Gli Ordini di Architettura DEL BAROZZI da Vignola

pubblicati

da Carlo Amati

Architetto

Membro dell'Accademia delle Belle Arti in Milano



Milano 1805. nella Stamperia di Pirotta e Maspero.

Si ritrovano presso l'Autore

PREFAZIONE.

L'Architettura è l'arte di fabbricare, e prende varie denominazioni secondo le diversità de' suoi oggetti. Chiamasi *Architettura civile*, se il suo oggetto si raggira intorno alla costruzione delle fabbriche destinate al comodo, ed a' varj usi degli uomini raccolti in civil società. Se lo scopo è di fabbricare nell'acqua, e di renderne per mezzo di macchine l'uso più facile, dicesi allora *Architettura navale*. Finalmente vien detta *Architettura militare*, se impiegasi a fortificare i luoghi per difenderli con solide costruzioni dagl' insulti de' nemici, e dagli sforzi degli strumenti marziali. L' Architettura civile è l' arte di comporre e costruire edifizj per comodità, e per i differenti usi della vita, quali sono i Tempj, i Palazzi, gli Archi trionfali, ec. Qualunque fabbrica, per potersi dire compita, dee sempre avere i tre requisiti seguenti: solidità, comodità, e bellezza. Solida e stabile è una fabbrica, allorchè nel tutto e nelle parti va esente da ogni pericolo di rovinare, o deteriorare in breve tempo. La solidità di un edifizio dipende dalla particolare scelta de' materiali, e dall' unione di tutte le parti insieme, come ancora dalla proporzione delle forze prementi sopra le resistenti, e dal vero appoggio di quelle sopra queste. La solidità dunque consiste nella giusta grandezza, disposizione e situazione del tutto e delle parti relativamente all' uso, a cui l'edifizio è destinato. La bellezza delle fabbriche dipende da quattro principj, e sono *la Simmetria, l' Euritmia, il Decoro*, e *gli Ornati*. La simmetria consiste nella proporzione delle parti fra loro e col tutto. L' euritmia è la conveniente posizione, ordine e mutua corrispondenza delle parti, qual è, p. e., fra le finestre d' una facciata, ove sian tutte disposte sopra la medesima orizzontale, ed in egual numero tanto a destra, che a sinistra, e di una più nobile ed ampla nel mezzo. Il decoro consiste nel convenevol uso della simmetria e dell' euritmia, e nella giusta relazione tra un edifizio, e chi lo deve abitare; tra gli ornamenti e la quantità della fabbrica, scegliendo ed applicando i più convenienti secondo la magnificenza, mediocrità, semplicità dell' edifizio. Altre proporzioni, disposizioni ed ornamenti richiedonsi per una Reggia, altre per un Tempio, altre per un Teatro, ed altre per una Casa da campagna. I principali ornamenti per una fabbrica sono gli ordini d' architettura. Da tutto ciò si può in qualche guisa comprendere con quanta ragione l'arte di fabbricare sia stata chiamata Architettura, la quale secondo l' etimologia della sua voce significa scienza direttrice di tutte le altre, ovvero l' arte la più eccellente di tutte. Quali cognizioni non richiedonsi per essere un compito Architetto? Il vero Architetto è direttore di quasi tutte le arti; mentre dee in ogni cosa che gli si presenta disporre, regolare, giudicare e risolvere secondo quelle inchieste che gli vengon fatte.

Io quì mi sono proposto di trattare solamente degli Ordini, ne' quali la gioventù suole iniziarsi per apprendere l' Architettura. L' arte di fabbricare è antica al pari de' bisogni, che ebbero gli uomini di ricoverarsi e difendersi dalle ingiurie dell' aria e dalle stravaganze de' tempi. Ma l' arte di ornare, ossia l' invenzione degli Ordini non è già d'un'epoca così remota. La scienza architettonica si deve ai Greci, i quali sotto il secolo d' Alessandro Macedone la portarono al maggior grado di perfezione. I Romani furono imitatori de' Greci, e Roma nel secolo di Augusto gareggiò con Atene nella bellezza dell' Architettura, e la sorpassò nella maestà e magnificenza. Decadde poscia il buon gusto al decadere del Romano Impero, ed alla rovina di questo rovinò l' Architettura insieme con tutte le scienze e belle arti. Allora il buon gusto fu smarrito in Europa, ed alla bella Architettura Greca e Romana successe una mostruosa, pesante, sproporzionata ed oscura (*). *Peggiorò sotto i Longobardi, e sotto Carlo Magno. Nel decimo secolo si stravolse, e dalla goffezza balzò ad una leggerezza la più ardita, divenne tutta traforata, e merlettata, e questa viene chiamata Gotica. Si ringreì di nuovo ne' secoli decimoterzo e decimoquarto sotto il nome di Greca moderna, combinando l'Ara-*

(*) Milizia. Memorie degli Architetti antichi e moderni. Tom. I.

besco cogli Ordini Greci di passabili proporzioni. Finalmente, risorte le scienze e le arti nel secolo decimoquinto, risorse anche la bella Architettura Greca-Romana, o per dir meglio ne risorse la stima. Gran differenza passa tra lo stimare, e l'eseguire. È da tre secoli che per tutta l'Europa si fa grandissimo conto dell' Architettura Greca, e si vilipende la Gotica. Ma nell'abbandonar questa si eseguisce quella? Pare che ne sia risultata una nuova spezie di Architettura ugualmente lontana dalla sveltezza Gotica, e dalla maestosa eleganza Greca. Ella ha del pesante, e molto dell' arbitrario, e del capriccioso.

Degli antichi Autori d' Architettura non ci è rimasto che il solo Vitruvio, il quale fiorì nel bel secolo d' Augusto. La sua eccellente Opera ha meritato i commenti di molti valenti uomini, ed ha servito di gran lume ai principali Architetti moderni. Collo studio di Vitruvio, e coll' attento esame de' preziosi monumenti antichi esistenti in Roma, in Pesto, in Atene ed in Corinto ec. i più sublimi ingegni sono pervenuti a ristabilire la bella Architettura antica, ed a prescriverne le regole. Fra gl' Italiani si contraddistinsero Gio. Battista Alberti, Sebastiano Serlio, Andrea Palladio, Vignola, e Scamozzi; tra' Francesi si resero autori di merito Filiberto de Lorme, Perault, Chambray, Firezier; la Germania ha prodotto Nicola Golman, e l' Inghilterra Wotton, le di cui regole sono state dimostrate da Wolfio nel suo corso matematico. Tutti questi Autori sono varj nelle loro regole; qual meraviglia? Varj sono i monumenti, donde tali regole sono state desunte. Non si può forse giungere alla bellezza per varie strade? Ma di tutti questi ed altri trattati d' Architettura, niuno ha avuto più corso di quello fatto dal Vignola sopra i cinque Ordini. Egli è il manuale degli Architetti. La sua chiarezza e facilità delle sue regole, la bella scelta e l' eleganza de' profili, e modanature, la sua attenzione esatta a non dar cosa, che presa non fosse dall' antico, gli hanno acquistato una specie di superiorità sopra gli altri; perciò ha meritato un' ampia dilucidazione da Daviler, e tante replicate edizioni eseguite in varj modi per Europa. Ma vedendo ora, fra tante edizioni pubblicate, la necessità di farne (per consiglio di molti) una nuova che esatta fosse tanto nei profili ed ornamenti, quanto nelle ombre, che dal libro da me pubblicato per le regole del Chiar-oscuro ho dedotte; mi appigliai pertanto in gran parte all' utile teoria del Vignola di Spampani ed Antonini, ed ho premesso lo stesso breve trattato di Geometria pratica, correggendolo in varie parti, quindi la vita del benemerito Barozzi. Stimai opportuno di unire all' Opera del Vignola il paralello degli Ordini de' più accreditati Autori, disponendoli collo stesso metodo dello Spampani ed Antonini; ma avendovi riscontrati non pochi sbagli nei rapporti per le misure, ed anche nella teoria, come agevolmente vedere si potrà, che il dado del piedestallo non è quasi mai perpendicolare al plinto della base ec.; dopo molte osservazioni ho trovato indispensabile di ricorrere nuovamente ai fonti originali, per calcolarli colla maggiore esattezza che mi fu possibile, riducendoli ad una scala medesima, e dividendo in parti sessanta un modulo, cioè il diametro della colonna inferiore. Le edizioni, di cui mi sono servito per combinare il suddetto paralello, sono il Vitruvio commentato da Monsig. Daniel Barbaro, edizione del 1556; Scamozzi, edizione del 1615; Vignola, edizione del 1607; Palladio, edizione del 1570; Serlio, edizione del 1552. Da questi Autori ho tratto il presente paralello. In fine ho messo, ad oggetto di risvegliare vieppiù la memoria de' principianti, un Vocabolario de' termini architettonici i più usitati e necessarj, colle relative spiegazioni, avendolo in parte estratto dal Dizionario universale d' Architettura di Baldassarre Orsini.

Queste mie fatiche sono dirette al pubblico vantaggio degli studiosi della bell' arte dell' Architettura, pregandoli ad aggradire almeno le intenzioni di esser loro utile.

SAGGIO DI GEOMETRIA

PER INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELL' ARCHITETTURA CIVILE.

Ogni arte liberale ha un preciso bisogno di Geometria. L' Architettura ne abbisogna più d' ogni altra. Mancano i fondamenti di sua professione a quell' Architetto, che non possiede un sufficiente capitale di Geometria. Quanto egli opera sì nel disegnare come nell' eseguire, dipende da questa madre scienza. Egli misura, compone, divide; unisce le parti a tenore di giuste regole e norme; le dispone con ordine, le adatta nelle positure convenienti, le accorda con opportune proporzioni, le contorna con varie figure. Or chi non sa, che in tutte queste operazioni è necessaria la Geometria? In vista di questa necessità mi sono determinato a premettere lo stesso breve Saggio di questa facoltà dello Spampani ed Antonini, affinchè serva di preparazione all' Architettura. La riceveranno di buon grado i principianti a cui la dirigo, quando in esperienza ne avranno conosciuto il vantaggio e la necessità.

CAPITOLO PRIMO

DEFINIZIONI.

1. Il punto è un principio della quantità continua, che non ha parti. La strada che fa il punto passando da A in B, chiamasi linea (F. 1.). Di due sorti sono le linee, cioè retta e curva; sarà retta, se applicando l'occhio ad un suo termine, non si posson vedere gli altri punti per esser coperti da quel termine; sarà curva, se quel termine lascia gli altri punti all' occhio cospicui. Si è scelta fra molte questa definizione della linea retta, perchè tutti i Professori delle arti, appunto coll' applicare all' occhio le righe, giudicano se siano dritte o no.

2. Se una linea dritta ne incontra un' altra, ella è *perpendicolare*, quando non pende a veruna parte; ella è *inclinata*, ossia *obliqua*, quando pende ad una parte. A B è perpendicolare alla C D, ma E B è obliqua (F. 2.). Se due linee dritte in un piano non s' incontrano mai, benchè comunque prolungate, sono fra loro *paralelle*; se prolungate s' incontrano, sono *convergenti* ad una parte, e *divergenti* alla parte opposta. A B è paralella con C D, ma E F è convergente con A B verso i punti A, E, divergente verso i punti B, F (F. 3.).

3. L' *angolo* è l' inclinazione di due linee, che s' incontrano. Se le linee sono dritte, si chiama *rettilineo*, se sono curve, *curvilineo*, se una è retta, e l' altra curva, *mistilineo*. Le linee che formano l' angolo si chiamano *gambe*, ed anche *lati*. Il punto in cui s' incontrano dicesi *punta*, o *vertice* dell' angolo. L' angolo A B C è rettilineo, C D E curvilineo, F G H mistilineo. I punti B, D, G sono vertici, o le punte loro (F. 4.). Nel leggere gli angoli si enuncia sempre la lettera del vertice la seconda, come le due A B, C B, che si toccano nel punto B, in cui formano l' angolo, che si chiama l' angolo A B C, intendendosi sempre pronunciato l' angolo nella seconda lettera B, in cui è il contatto. Così l' angolo rettilineo A B C si leggerebbe male con dire B A C, ovvero B C A, o A C B. Quando in un punto v' è un solo angolo, può leggersi colla sola lettera del vertice.

4. L' angolo rettilineo si divide in *retto* ed *obliquo*. Il *retto* è quello che fa la perpendicolare colla linea dritta, sopra cui insiste; l' *obliquo* è quello che fa la linea obliqua. Così A B C, A B D (F. 2.) sono retti; E B C, E B D sono obliqui. Degli obliqui uno E B C è minore, l' altro E B D è maggiore. Il minore E B C dicesi *acuto*; il maggiore E B D *ottuso*. Quando dico maggiore o minore un angolo, s' intende che abbia maggiore o minore apertura. Le forbici, i compassi ec. formano angolo maggiore o minore, secondo che si aprono più o meno, benchè le gambe sieno sempre le stesse. La grandezza dell' angolo non si valuta dalla lunghezza delle gambe o aste, ma dall' apertura.

5. La linea *Verticale* è quella che va all' ingiù verso il centro della terra, e per l' insù verso il mezzo del cielo. Questa linea ci viene segnata dal filo A B, a cui è appeso il piombo P (F. 5.). La linea *orizzontale* è quella, sopra cui la verticale insiste perpendicolarmente. La linea *orizzontale* ci vien segnata dalla superficie dell' acqua staguante o di qualunque fluido in riposo. La considerazione di queste situazioni è piuttosto fisica che geometrica. Nulladimeno è troppo necessaria all' Architetto per non accennarla in questo Saggio.

6. Le figure prendono il nome dal numero degli angoli o de' lati, onde sono composte. *Triangolo* si dice quella che ha tre lati o tre angoli, *tetragono*, o *quadrilatero* quella che ne ha quattro, *pentagono* quella che ne ha cinque, *esagono* quella che ne ha sei, *eptagono* quella di sette, *ottagono* quella di otto, *nonagono* di nuove, *decagono* di dieci, *undecagono* di undici, *duodecagono* di dodici, *quindecagono* di quindici angoli o lati ec. Tutte queste figure si chiamano *regolari*, ove hanno tutti i lati e tutti gli angoli uguali; *irregolari*, ove mancan loro tali eguaglianze. Una linea retta entro la figura da un angolo ad un altro opposto chiamasi *diametro*, o *diagonale*.

7. Il triangolo A B C dicesi *equilatero*, quando ha tre lati uguali (F. 6.), *isoscele* o *equicrure*, quando ne ha due eguali D E, D F, ed uno E F ineguale (F. 7.), *scaleno* quando gli ha tutti ineguali, come G E H (F. 8.). Dicesi *rettangolo*, ove ha un angolo retto, *obliquangolo*, ove gli ha tutti obliqui, *ottusangolo*, quando ha un angolo ottuso, *acutangolo*, se gli ha tutti acuti. A B C è acutangolo (F. 6.); D E F è rettangolo (F. 7.); G E H ottusangolo (F. 8.). Nel triangolo rettangolo il lato E F opposto all' angolo retto dicesi *ipotenusa*, gli altri due E D, D F *cateti*.

8. Il quadrilatero A B C D (F. 9.) dicesi *quadrato*, quando ha tutti i lati uguali, e gli angoli tutti retti; *rombo*, se ha i lati uguali, e gli angoli obliqui, come E F G H (F. 10.); *rettangolo* o *bislungo*, se ha gli angoli tutti retti, ed i lati opposti eguali, cioè I K eguale ad L M, K L eguale ad I M (F. 11.). Tutti questi quadrilateri sono paralellogrammi per avere ciascuno i lati opposti paralelli; poichè il *paralellogrammo* è appunto quel quadrilatero che ha i lati opposti paralelli. Quel quadrilatero N O P Q che ha due lati N O, P Q opposti paralelli, e gli altri due O P, Q N non paralelli (F. 12.) dicesi *trapezio*; e *trapezoide* quello in cui non v' hanno lati opposti paralelli, come R S T V (F. 13.). Le linee A C, E G, I L, N P, R T sono diagonali.

9. L' *altezza* della figura è la perpendicolare, che cade dall' angolo o dal lato più alto sopra il lato più basso, che dicesi base; così A X è l' altezza del triangolo A B C (F. 6.), Y Z l' altezza del rombo E F G H. S' avverta, che è in arbitrio del Geometra considerare la figura rivolta a suo piacere, e far divenir base qualunque lato, e prender l' altezza nella perpendicolare sopra tal base; così volgendo il triangolo A B C in modo che A C resti base o lato infimo, la sua altezza sarà A Z (F. 14).

10. Le figure simili sono quelle, che hanno gli angoli scambievolmente uguali, ed i lati corrispondenti proporzionali. Per intendere questa definizione dee sapersi quali sono i lati corrispondenti ovvero *omologi*, e quali le quantità proporzionali. Diciamo dunque, che in due figure que' lati sono omologi o corrispondenti, che stanno tra gli angoli uguali. Ne' quadrilateri, v. g., (F. 15.) A B C D, a b c d, in cui sia l' angolo A uguale ad a, B uguale a b, C a c, D a d, il lato A B è omologo con a b, A C con a c, ec. Si dicono poi proporzionali due lati a due di essi lati, e generalmente due quantità a due altre, quando le due prime contengono ugualmente le due seconde, ovvero in queste sono contenute ugualmente. Così due lati, uno di 8, e l' altro di 12 palmi, sono proporzionali a due altri di 4 e di 6 palmi, perchè il lato di 8 contiene due volte quello di 4, siccome quello di 12 contiene due volte quello di 6. Quando si trasporta una figura piccola in grande, o viceversa, se ne forma una simile, cioè con angoli uguali, e con lati corrispondenti proporzionali.

11. Un solido, che ha per base qualunque figura rettilinea con de' triangoli sopra ogni lato, che terminano in una comune punta, si chiama *piramide*. Questa è triangolare, quando la base è un triangolo. Tale è A B C D (F. 16.); quadrangolare, quando la base è quadrilatera. Tale è A B C D E (F. 17.); è quinquangulare, esangolare ec. quando ha la base di 5, 6 lati ec.

12. Un solido che ha per base qualunque figura con de' paralellogrammi sopra ogni lato terminati in una base superiore paralella alla inferiore, si chiama *prisma*. Questo è *triangolare*, quando la base è un triangolo, tale A B C D E F (F. 18.); *quadrangolare*, quando la base è quadrilatera, come A Z (F. 19.) ec. Se le basi sono un paralellogrammo, il prisma si chiama *paralellepipedo*, tale A Z (F. 19.); se i paralellogrammi laterali sono rettangoli, si chiama *prisma rettangolare*, tale è A Y (F. 20.); se tutte le facciate sono quadrati, si chiama *cubo*, tale è C X (F. 21.).

13. Fra le linee curve considererò solo il *cerchio* e l'*ellisse*, ovvero *ovale*. Il *cerchio* è una figura curva che ritorna in se, ed ha tutti i punti A, B, C ec. egualmente distanti da un punto O dentro al medesimo, il quale si chiama *centro* (F. 22.); la linea curva A B C D ec. che lo contorna dicesi *periferia* o *circonferenza*; una parte qualunque A B, A C, B C ec. di circonferenza dicesi *arco*. Le linee tirate dal centro alla circonferenza O A, O B ec., diconsi *raggi* o *semidiametri*; le linee che da un punto della circonferenza A vanno ad un altro D, passando per il centro O, diconsi *diametri*; se non passano pel centro, come A B, A C, diconsi *corde*. Il cerchio si descrive fissando l'estremità di un filo nel centro, e portando l'altra in giro, finchè torni al punto da cui partì (F. 23.), ovvero fissando l'una punta del compasso in un punto, e portando l'altra in giro, rimanendo la prima immobile (F. 24.).

14. La circonferenza del cerchio si divide in 360 parti eguali, che chiamansi gradi. Ogni grado si divide in 60 particelle eguali, che diconsi minuti primi; ed anco il minuto primo si divide in 60 secondi, il minuto secondo in 60 minuti terzi ec. Si avverte, che sì la circonferenza del circolo grande, come quella del piccolo, dividesi in 360 gradi, onde fra il numero de' gradi che contiene un circolo maggiore ed un minore, o la metà di un maggiore, o la metà di un minore, o il quarto del maggiore, ed il quarto del minore ec. non v'ha alcuna differenza; ma tutta la differenza sta nella grandezza de' gradi, che è maggiore nel maggior cerchio, e minore nel minore. Dunque ogni circonferenza intiera contiene 360 gradi; ogni metà di circonferenza, che dicesi anche *semicerchio*, ne contiene 180; ogni terza parte, che dicesi *triente*, ne contiene 120; ogni quarta parte, che chiamasi *quadrante*, ne contiene 90; ogni sesta parte, che chiamasi *sestante*, ne contiene 60.

15. La sfera è un solido che si genera dal semicircolo, girando intorno al suo diametro. Entro questa vi è un punto O, detto anche centro, per essere tutte le linee dritte da esso alla superficie fra loro eguali, come nel cerchio. Le linee da un punto della superficie ad un altro, se passan pel centro, sono diametri, se no, sono corde. Mezza sfera dicesi *emisfero* (F. 25. 26.); la figura delle cupole è per lo più emisferica.

16. Se si fa girare intorno ad un suo lato un triangolo, il corpo A B C D che si genera è un *cono*; se il triangolo è rettangolo, e gira intorno ad un cateto, il cono dicesi retto (F. 27.); se è scaleno, e gira intorno la retta che divide in mezzo la base, è *scaleno* (F. 28.); la linea retta A O, che dalla punta o vertice del cono scende al centro della base, è l'asse del cono.

17. Il cilindro è un solido che genera un paralellogrammo girando intorno ad un suo lato. Dicesi retto, ove il paralellogrammo A B C D che lo genera, è rettangolo (F. 29.); obliquo, quando il paralellogrammo generante è obliquangolo (F. 30.). La volta a tutto sesto è un semicilindro; le altre sono porzioni di cilindro minori della metà.

18. L'*ovale* o *ellisse* è una curva che si descrive fissando due estremità di un filo in due punti, e portando in giro uno stile applicato alla piegatura del filo. Questa è più bislunga, quando i due punti fissi A B sono più lontani (F. 31.), ed è più rotonda quando li detti punti fissi C D, rimanendo la stessa lunghezza del filo, sono più vicini (F. 32.). I punti A B ne sono i *fochi*; i punti X Y, a cui termina la linea A B tirata per i fochi, ne sono i vertici; la linea X Y che congiunge i vertici, si chiama *asse maggiore*. Il punto O che divide l'asse per mezzo ne è il centro. La retta E O G perpendicolare all'asse nel centro, si chiama l'*asse minore*. Le altre H O K, L O M che passano per il centro, diconsi diametri.

19. L'*ellisse* genera due solidi, uno in forma d'uovo, e l'altro in forma di cipolla, che si chiamano *sferoidi ellitici*. Se una metà di ellisse gira intorno all'asse maggiore, lo sferoide ovale che genera, può dirsi *sferoide bislungo* (F. 34.). Se una metà di ellisse gira intorno all'asse minore, lo sferoide che genera dirassi *compresso* (F. 33.). Le cupole più svelte sono *semisferoidi ovali*.

CAPITOLO SECONDO.

20. La riga ed il compasso sono i due primarj stromenti, di cui servesi la Geometria nelle sue operazioni. Le prime operazioni che si fanno colla riga e compasso, sono descrivere una linea retta fra due punti dati; prolungare una retta data a piacere; prolungarla tanto che divenga uguale ad una retta data, ovvero toglierne una parte che sia eguale ad una retta data, o toglierne una parte tale, che la rimanente sia uguale ad una data; segnare in una retta indefinita un dato numero di parti tutte uguali ad una data misura; da un dato centro descrivere un arco di cerchio, o un cerchio intero con un raggio dato, o col raggio a piacere ec. Sono tutte queste operazioni semplici e per se facilissime, talmentechè potrei supporle senza trattenermi in descriverle. Contuttociò le descriverò, ma con tutta la possibile brevità.

21. Fra due punti AB si tira una retta, applicando loro la riga in modo che tocchi i punti dati, e guidando la penna o l'apis ec. in modo che tocchi sempre la riga dal punto A al punto B. Se la data AB dee prolungarsi verso D, se le adatta la riga in modo che ne tocchi una parte da B verso C, ed in parte sporga fuori dalla retta AB verso D, e si guida la penna da B in D in modo che tocchi sempre la riga; e se si vorrà prolungare anche in E, si farà nello stesso modo sovra indicato (F. 35. 36.).

22. Dalla retta AB si toglie la parte AC uguale alla data BE con aprire prima il compasso tanto, che fissata una punta in D, l'altra giunga in E, e poi trasportare una punta in A, ed osservare e segnare il punto C, a cui giunge l'altra punta del compasso, ritenendo la medesima apertura (F. 37.). Per aggiungere alla data AB una parte BF uguale alla DE, si prolunga prima AB in X a piacere, e poi dalla BX si toglie BC uguale a DE; che se si vuole aggiungere ad AB una parte BC, talchè insieme con AB faccia una retta uguale alla data GH, prolungata a piacere AB in X, se ne toglie la parte AF uguale ad HG. Finalmente sulla retta indefinita AZ si segnano le parti AB, BC, CD, DE ec. uguali alla misura data XY, prendendo l'apertura di compasso corrispondente alla XY, e poi applicandola alla AZ da A in B, da B in C, da C in D, da D in E ec. tante volte quante si vuole, e segnando i punti A,B,C,D,E ec. (F. 38.).

23. La riga buona si conosce applicando l'occhio ad una sua estremità, ed osservando se copre tutti gli altri punti; ovvero tirando con essa in carta una linea a piacere fra due punti, e poi un'altra fra i medesimi punti colla riga rivoltata. Se la riga è buona, la seconda linea cadrà tutta sopra la prima. Il compasso è buono, quando ritiene fedelmente qualunque apertura, e le sue gambe non si rimuovono se non con qualche forza, e quando con una stessa forza senza trabalzi passa da qualunque apertura ad un'altra. Quando si può adoperare il piccolo deesi preferire al grande, perchè è sempre più fedele. Nelle operazioni in cui il compasso si adopra con forza, si adoperano i compassi detti fedeli, in cui con una vite si assicura l'apertura in modo che non si possono rimuovere (F. 39.).

24. Il cerchio dal dato centro con un raggio a piacere si descrive, applicando una punta del compasso aperto a piacere al centro dato B, e conducendo in giro l'altra punta, mentre la prima resta fissa. Che se il raggio debba essere di una data misura AO, si prende prima l'apertura corrispondente ad AO, indi fissata una punta nel dato centro O, si conduce l'altra in giro, come si è detto. Se si dovrà descrivere solamente un mezzo cerchio, basterà condurre per il dato centro O una retta a piacere, e poi guidare il compasso da un punto A della retta a sinistra del centro fino al punto B nella stessa retta a dritta del centro medesimo (F. 24.).

25. Vengo ora alle regole per la divisione delle linee dritte (1). Una data retta AB si divide in due parti eguali AC, BC, se presa a piacere un'apertura di compasso, si descriveranno dal centro A due archi DE, FG, uno sopra e l'altro sotto, e colla medesima apertura dal centro B altri due archi HI, KL che seghino i primi in V,X, ed applicando la riga alle intersezioni V,X si segnerà il punto C, in cui la riga sega la data AB, che sarà il vero mezzo, e dividerà AB in due parti AC, CB uguali (F. 40.). Si avverta che ogni apertura non è opportuna per le sezioni degli archi DE, FG, cogli archi HI, KL, ma con-

viene che la distanza di una punta del compasso dall' altra sia maggiore della metà della data AB. Per accertarsi della intersezione con una data apertura si faccia questa prova. Fissata una punta in A, si segni il punto M ove giunge l'altra, e fissata una punta in B, si veda ove giunge l'altra; se il punto N, a cui giunge, è più vicino ad A che il punto M, descrivendo gli archi colla data apertura, si avranno le intersezioni V, X (II). Se la metà AC, CB si divideranno per mezzo colla stessa regola, la data AB resterà divisa in quattro parti eguali; e se ciascuna di queste si dividerà per metà, la data AB resterà divisa in otto parti uguali; e così potrà proseguirsi la divisione in 16, 32, 64 e 128 ec. parti uguali. Sarebbe però troppo nojosa la divisione se in ciascuna parte dovesse replicarsi la regola suddetta. Per evitare la noja si dividerà in mezzo la prima parte soltanto; e presa poi col compasso l'apertura conveniente a tutta la parte, si ponga una punta nel mezzo della prima parte, e l'altra punta cadrà nel mezzo della seconda parte; si tenga ferma la punta nel mezzo della seconda parte, e l'altra punta segnerà il mezzo della terza parte, e così di mano in mano si troverà il mezzo delle parti susseguenti (III). La regola geometrica di dividere una data retta in qualunque numero di parti si dirà più avanti. Intanto spiegherò qui la regola meccanica, mediante il compasso di proporzione, detto anche *settore geometrico*. Nella linea in esso chiamata di *parti uguali* si prenda in ambedue le gambe un numero di parti, in cui deesi dividere la retta data, v. g. se dovrà dividersi in 7 parti, potrà prendersi o il 70, o il 84, ovvero il 91, o il 35, o il 56 ec., o qualunque altro numero divisibile per 7 parti senza residuo. S'apra il compasso geometrico tanto che il compasso ordinario coll' apertura corrispondente alla retta data AB, colle punte si adatti al numero preso nella linea di parti uguali, v. g. 91 nell' una e nell' altra gamba. Finalmente si cerchi in tutte due le gambe il numero che viene dalla divisione del numero preso 91 per 7, cioè il 13; e si prenderà col compasso ordinario l'intervallo de' numeri 13 nel compasso di proporzione, e sarà quest' intervallo la settima parte della data AB (F. 41.).

26. Ecco ora le regole per la descrizione delle perpendicolari. I.° Da un punto dato C nella data AB si alza una perpendicolare CD, se presa a piacere un' apertura di compasso, e fatto centro in C, s' intersechi la data AB in E ed F, e fatto poi centro prima in E, quindi in F, con un' altra apertura di compasso a piacere che sia maggiore della prima, si faccia intersecazione in D; e finalmente si tiri la retta DC, che sarà la perpendicolare ricercata (F. 42.). II.° Se il punto dato fosse A, cioè una delle estremità della data AB, si prolunghi la retta BA in C, e considerando il punto A come non più estremo ma intermedio nella retta BC, si operi come si è detto di sopra (F. 43.). III.° Se la perpendicolare dovrà tirarsi da un punto C fuori della retta AB, fatto centro in C, con un' apertura a piacere si descriva un arco EF che tagli la AB in E ed F finchè incontri l'arco. Dai punti EF si faccia l' intersezione G con un' istessa apertura presa di nuovo a piacere. Tirisi in fine la retta CD applicando la riga ai punti C e G, e sarà questa la perpendicolare (F. 44.). Le perpendicolari si descrivono meccanicamente colla *squadra*, la quale è un istromento ABC (F. 45.) composto di due righe di legno o di ottone, o d'altra materia unite ad angolo retto. Si adopera adattando una delle righe alla data retta AB, in modo che l'altra riga si adatti anche al punto dato o nella AB, o fuori di essa, e tirando una retta colla guida di questo secondo lato della squadra. Per giudicare se la squadra è esatta, si tira una perpendicolare per un dato punto C colla squadra voltata v. g. a destra, e poi un' altra pel medesimo punto colla squadra rivolta a sinistra. Se la seconda perpendicolare cade esattamente sopra la prima, la squadra sarà esatta (F. 46.).

27. Regola per le paralelle. La paralella ad una data AB per un dato punto C si descrive, se dal punto C si abbassi una perpendicolare CD sopra l'AB, e dal punto C si alzi un' altra perpendicolare EX, che sarà la paralella cercata (F. 46). Le paralelle si descrivono col paralellismo, che è un istromento composto di due righe AB, CD, ciascuna delle quali ha due pernetti fissi in E ed F, in G ed H, in distanze EF eguali a GH. Adattasi ai pernetti E, G una laminetta traforata nelle teste, che liberamente gira, ed un' altra uguale ai pernetti F ed H, cosicchè scostandosi le due righe, le lamine mobili sui pernetti si dirizzano fra le righe, ed accostandosi queste, le lamine s' inclinano, anzi si collocano affatto, e si nascondono sotto le righe, o nelle rime fatte a bella posta nella loro grossezza, quando le righe

giungono a combaciarsi. Il modo in cui si adopera il suddetto stromento è questo. Una delle righe si adatta alla data A B, e tenendola ferma, si apre l'istromento finchè l'altra riga giunga al dato punto C; ciò fatto, la linea descritta colla guida della seconda riga giunga al dato punto C; eseguito ciò, la linea descritta colla guida della seconda riga sarà la paralella che si voleva (F. 47.).

28. Ecco ora la regola, che sopra ho promesso, di dividere una retta data AB in qualunque numero di parti uguali. Si tiri a piacere una retta AC da una delle estremità della data AB; e presa un'apertura di compasso di un' arbitraria misura, si segnino in AC tanti punti ugualmente distanti, quante parti devono farsi della data AB, che sieno 1, 2, 3, 4, 5. Dall'ultimo punto 5 si tiri la retta AB, e dai punti 1, 2, 3, 4 si tirino altrettante paralelle alla retta B 5, e queste divideranno la AB in tante parti uguali, quanti sono i punti 1, 2, 3 ec. (F. 48.).

29. Se la data AB dovrà dividersi in due parti disuguali, ma che abbiano fra loro un dato rapporto, v. g. che una sia il triplo dell'altra, in AC si segnerà il punto D distante da A tre misure, o tre aperture di compasso, ed il punto C rimoto da D una sola misura; e tirata la CB, si farà la DE paralella a CB, e la AB resterà divisa in E, per modo che AE sarà tripla di EB. Se dovrà dividersi anche in più parti, che stiano fra loro in ragioni date, da ciò che si è detto per due parti s'intende come debba operarsi per tre o per quattro ec. (F. 49.).

30. Veniamo finalmente alle regole per la divisione degli angoli. Un dato angolo ACB (F. 50.) si divide in due parti uguali, se fatto centro nel vertice C, si descriva con apertura a piacere l'arco DE che termini sulle gambe, e poi si faccia dai centri DE con un' altra comune apertura di compasso l'intersezione in F; e finalmente si conduca la FC, che dividerà l'angolo in due parti uguali. Replicando l'operazione sopra la metà, si dividerà l'angolo in due parti uguali, e ripetendola sopra le quarte parti si dividerà in 8, in 16 ec. Manca ai Geometri la regola di dividere l'angolo dato in qualunque dato numero di parti uguali. In pratica si supplisce a questa mancanza coll' istromento geometrico o semicircolo, che è un mezzo cerchio o di tavola, o di ottone diviso in gradi 180. Si adopera ponendo il centro C sopra il vertice dell' angolo DCE che dee dividersi, ed adattando il raggio CB ad una gamba CD, si osserva il numero de' gradi per cui passa l'altra gamba CE. Diviso questo pel numero delle parti che si vogliono dell' angolo dato, si cerca il quoto nell' arco compreso fra le gambe dell' angolo, e dal centro tirato al numero di detto quoto una retta; questa taglierà dall' angolo la parte 3.ª, 5.ª, 7.ª ec. che si desidera. Sia in F, il numero 40 che indica l'angolo dato essere di 40 gradi, debbasi dividere in 5 parti. Il quoto di quaranta per 5 è 8. Sia dunque G il luogo del numero 8, condotta CG sarà DCG la quinta parte dell' angolo DCE; e ponendo 8 gradi da G in H, da H in I, da I in K, da K in F, le rette CH, CI, CK daranno le altre parti quinte dell' angolo DCE (F. 51.).

31. Date le regole per le paralelle e per le perpendicolari, mancano le regole per le oblique, o inclinate per poter descrivere le linee rette in tutte le possibili positure. Una retta che abbia ad un'altra qualunque data inclinazione, o faccia con essa qualunque dato angolo, si descrive così. Sia AB la data, K l'angolo dato, cui deve esser uguale l'angolo che dee formarsi in A dalla retta che dobbiamo tirare dal punto A. Dal centro X con apertura a piacere si descriva fra le gambe di X l'arco DE. Dal centro A coll' istessa apertura si descriva l'arco indefinito CZ, e si prenda in questo la parte CF uguale a DE. Tirisi finalmente per A ad F la retta AF, e farà questa un angolo CAF con AB uguale all' angolo K (F. 52.).

32. Per procedere con distinzione daremo a parte le regole per le figure delle diverse specie cominciando dai triangoli. Date tre rette AB, AC, BC, può con esse formarsi un triangolo, se due qualunque di esse sono maggiori della rimanente. Si prendano per centri li termini di una v. g. AB, ovvero si tiri a parte la retta AB uguale ad AB, e dai centri A e B con intervalli uguali ad AC e BC si faccia intersezione in C. Condotte AB, BC dai detti centri all' intersezione, si avrà il triangolo co' lati alle tre rette date. Se queste siano i lati d'un triangolo già formato DEF, e non siano sciolte, coll' istessa regola si forma un triangolo ACB in tutto uguale e simile al dato DEF (F. 53.). Quindi ricavasi un'altra regola di

descrivere un angolo uguale al dato X. Imperciocchè tirata a piacere fra le gambe di X la GH, si avrà un triangolo, con i di cui lati formando un altro triangolo AIK, avrà questo tutti gli angoli uguali agli angoli di GXH, ed in conseguenza A uguale ad X (F. 52.). Ma tornisi ai triangoli. Se si ha da fare un triangolo equilatero sopra la retta data, essendo dati oltre questa gli altri due lati che le sono uguali, l' intersezione in C dai centri AB dovrà farsi coll' istesso intervallo AB. Se avverrà di fare un triangolo isoscele, basterà che sia data la base ed una gamba, perchè con ciò è data anche l'altra gamba che deve eguagliarsi alla gamba data. Se dunque la base sarà AB, e la gamba data AC, dai centri AB facendo intersezione in C, coll' istesso intervallo AC si avrà il triangolo isoscele.

33. Se dato un triangolo qualunque, dovrà farsene un altro in tutto eguale e simile, converrà che sien dati o tre lati, o due lati ed un angolo, o due angoli ed un lato. Il caso di tre lati dati è stato già considerato e sciolto di sopra. Bastano a considerarsi gli altri due. Ma devo premettere, che gli angoli di qualunque triangolo sommati insieme, fanno due retti, o 180 gradi. Quindi nel triangolo rettangolo EDFD (F. 7.), in cui l' angolo D è retto, o di 90 gradi, gli altri due presi insieme fanno un retto, o 90 gradi; nell' ottusangolo GEHE, G (F. 8.), in cui H è ottuso e maggiore del retto, o di 90 gradi, gli altri due insieme fanno meno di 90 gradi; nell' equilatero, in cui gli angoli sono tutti eguali, ciascuno è il terzo di due retti, o di 180 gradi, cioè ciascuno di 60 gradi. Nel triangolo isoscele, in cui due angoli alla base sono uguali, se si sottrae l' angolo al vertice da 180 gradi, e si divide per metà il residuo, le due metà saranno gli angoli alla base; o se il doppio dell' angolo alla base si sottrae da 180 gradi, il residuo sarà l' angolo al vertice. Nel triangolo rettangolo se si sottrae uno degli angoli acuti da 90 gradi, rimarrà l'altro acuto. Generalmente se si sottrarrà in qualunque triangolo la somma di due angoli da 180 gradi, il residuo darà il terzo angolo.

34 Se dunque saranno dati due lati ed un angolo, conviene osservare se l' angolo dato è compreso da' lati dati, ovvero se è accanto ad uno di essi. Sia il triangolo ACB, in cui sia dato l'angolo C, ed i lati CA, CB che lo comprendono. Tirisi *ac* uguale ad AC, e facciasi in *c* l'angolo *acd* uguale al dato C. Dalla *cd* si tolga la *cb* uguale al lato dato CB, e si tiri *ab*. Sarà il triangolo *acb* in tutto uguale, e simile al dato ACB (F. 54.). Ma se l'angolo dato sarà adiacente ad uno de' due lati dati, v. g. se nel triangolo ACB sarà dato l'angolo A, ed i lati AC, CB, potranno farsi due triangoli diversi che abbiano due lati *ac*, *cb* uguali ai dati AC, CB, ed un angolo *b* adiacente al lato *ba* uguale all' angolo B. In fatti si tiri *bx*, si faccia in *b* un' angolo uguale a B; nella gamba *bd* si prenda *bc* uguale ad AC. Dal centro *c* coll' intervallo *ca* uguale a CA si descriva un arco che taglierà *bx* in *a*. Condotte *ca*, o *ca* s'avranno due triangoli diversi *bca*, *bca* che avranno il lato *bc* uguale a BC, ed il lato *ca* uguale a CA, ed inoltre l'angolo *b* uguale a B. Per sapere quale di questi due sia in tutto uguale e simile al dato ACB, convien scegliere quello che ha l'angolo *a* adiacente all' altro lato *ca* della stessa specie coll' angolo A. Osservandosi che A è acuto, *a* ottuso, ed *a* acuto, è chiaro che *bca*, e non *bca* è il triangolo in tutto uguale e simile al dato ACB (F. 55.).

35. Se saranno dati due angoli ed un lato, dovran distinguersi, come sopra, due casi, cioè quello in cui il lato dato sia compreso da' dati due angoli, e quello in cui il lato dato sia adiacente ad uno degli angoli dati. Sia dato il triangolo ABC, ed in esso gli angoli AC, ed il lato compreso AC. Si tiri *ac* uguale ad AC, si faccia in *a* l'angolo *a* uguale ad A tirando *ax*, in c l'angolo C uguale a *c* tirando *cz*. S'incontreranno *ax*, *cz* in *b*, ed il triangolo *acb* sarà in tutto uguale e simile ad ACB (F. 54.). Sia dato nel triangolo ACB il lato AB, e gli angoli A, C. Si trovi l'angolo B (F. 60.), e così il lato dato AB resterà compreso fra due angoli noti, come nel caso precedente, ed il triangolo cercato potrà costruirsi colla regola di detto caso.

36. Se sian dati in un triangolo tre angoli, potrà formarsi un altro triangolo con tre angoli uguali a quelli del triangolo dato, e sarà il triangolo nuovo simile al dato, ma non uguale. In tutti i casi suddetti, in cui può farsi un triangolo eguale e simile ad un dato, può anche farsi un triangolo soltanto simile, e non uguale al dato. Se saranno dati tre lati, e se ne prenderanno tre proporzionali a tre dati, e con questi si formerà un triangolo *abc*, sarà questo simile al dato ABC. Se saranno dati due lati AB, AC, e l' angolo compreso A, e presi

due lati ab, ac proporzionali ai dati, si formerà un triangolo abc, coll' angolo a uguale ad A, e sarà abc simile al dato ABC. Se saranno dati i lati AB, AC e l'angolo B, presi di nuovo ab, ac proporzionali ad AB, AC si formi il triangolo abc coll' angolo b uguale a B, e coll' angolo c ottuso, o acuto come l'angolo C, e sarà abc simile ad abc. Finalmente se saran dati due angoli, A,C, preso ad arbitrio il lato ac, e fatti in a, ac gli angoli a,c uguali ad A,C, si otterrà il triangolo abc simile al dato (F. 66. e 57.).

37. Poichè le costruzioni de' triangoli simili richiedono in varj casi le linee proporzionali, daremo quì la regola per trovarle. Date tre rette AB, AC, CD, si trova la quarta proporzionale così. Si tiri AZ indefinita, e si prendano in questa le AB, AC uguali alle AB, AC. Da A si tiri a piacere sotto qualunque angolo la AX, e si faccia AD uguale a CD, da C per CD si tiri. Facciasi BE paralella alla CD, e sarà AE la quarta proporzionale dopo AB, AC, CD. Questa è la regola del *tre* della Geometria, con cui si trovano i lati proporzionali ai dati ne' casi suddetti (F. 62. e 63.).

38. Quanto si è detto de' triangoli, serve non solo a sommare triangoli uguali e simili ai dati, o soltanto simili, ma ancora a trovare da tre parti date d'un triangolo le tre parti ignote. Imperciocchè fatto un triangolo abc uguale e simile al dato ABC, in cui sian dati v. g. i lati, e non gli angoli; dagli angoli di abc sapremo i corrispondenti di ABC. Lo stesso dicasi degli altri casi in cui sian noti o due lati ed un angolo, o due angoli ed un lato di ABC; imperciocchè nel triangolo abc conosceremo il lato rimanente e gli altri due angoli, o l'angolo rimanente e gli altri due lati.

39. Le altre figure rettilinee si sciolgono tutte in triangoli per mezzo delle diagonali. Per farne delle uguali e simili, basta costruire altrettanti triangoli, quanti esse ne contengono uguali e simili, similmente disposti e collocati nelle convenienti positure. Non è necessario che sian dati tutti i loro lati, tutti gli angoli e tutte le diagonali, ma bastano tante di queste parti, quante ne sono necessarie per la costruzione de' suddetti triangoli. Nulladimeno tratteremo brevemente della descrizione delle principali fra loro, e specialmente delle regolari; e perchè ad esse servono alcune operazioni spettanti al cerchio, noi le premetteremo.

40. Il centro d'un cerchio dato si trova tirando a piacere la corda AB, e dal mezzo C di questa alzando la perpendicolare CD, prolungandola finchè tocchi la circonferenza in D ad E, e dividendo finalmente ED in due parti uguali in O, che sarà il centro (F. 64.). Un dato arco AB si compie in cerchio intero; se tirate in esso due corde CD, CE da' loro mezzi F,G, s'alzano le perpendicolari FX, GZ, che s'incontreranno in O, si farà centro in O, e raggio OA (F. 65.). Per tre punti dati A,B,C, che non sian posti in dirittura, cioè tutti tre in un'istessa retta, si fa passare una circonferenza, se uniti essi colle rette AB, BG da' mezzi di questi D,E, s'alzano le perpendicolari DX, EZ che s'incontreranno in O, e si farà centro O, raggio OA (F. 66.).

41. Sopra una data retta AB si descrive un quadrato ABDC, se tirata AX perpendicolare a BA, dal centro A si descriva l'arco BC col raggio AB, e dai centri B,C collo stesso raggio AB, fatta intersezione in D, si tirino le BD, CD (F 84.). Descrivendo parimente un quarto di cerchio BC col raggio AB, si divida in cinque parti uguali, e si tiri AZ, talchè ZC sia 2, ZB, 3 parti. Dal mezzo V di AB s'alzi la perpendicolare VY, che incontri AZ in O. Dal centro O col raggio OA si descriva un cerchio, a cui s'applichi la AB, da B in G, da G in F ec. finchè si può, e si avrà un pentagono regolare sopra la retta data (F. 67.). Un esagono regolare sopra AB si descrive facendo il triangolo equilatero AOB, e dal centro O col raggio OA descrivendo un cerchio, che capirà precisamente sei volte la retta AB, onde si avrà l'esagono (F. 68.). Per descrivere gli altri poligoni regolari da sei lati fino a 12 sopra la data AB si alzi dal mezzo V la perpendicolare VY, e dal centro B coll' intervallo BA si descriva l'arco AD, che l'incontri in D, e si divida in cinque parti uguali. L'intervallo tra D ed 1 si trasporti in DI, tra D e 2 in DII, tra D e 3 in DIII ec, e saranno i punti I, II, III ec. i centri de' cerchj, che descritti col raggio IA, IIA IIIA ec., capiranno precisamente 7, 8, 9 ec. volte la retta data AB. Se l'arco AD terminato alla perpendicolare VY si divida in 12 parti, e si operi come sopra, saranno i punti I, II, III ec. i centri de' cerchj, che contengono esattamente 13, 14, 15 ec. volte la retta BA,

onde la regola servirà anche per la costruzione de' poligoni da 12 fino a 24 lati (F. 69.). Convien confessare che alcune di queste regole non sono in tutto geometriche.

42. Per esser l'ovale di grand' uso nell' architettura, darò qui la regola di descriverla col dato asse maggiore A B, e minore D E. Sopra A B descrivasi mezzo cerchio, e nel raggio perpendicolare si faccia C F uguale a mezzo D E. Pel punto F a B si tiri la corda G F H paralella ad A B, e si calino le perpendicolari G I, H K: saranno I, K i fochi, o punti ove hanno a fissarsi l'estremità del filo uguale all' asse maggiore, quali dati, si descrive l'ellisse nel modo detto al n.° 18. (F. 70.). Quando si vuole un' ellisse intorno ad un dato asse maggiore A B, si suole operare così. Divisa A B in tre parti uguali in C, D, si descrivono dai centri C, D due circoli col raggio C A, D B, che si tagliano in E F, e dalle intersezioni E F con doppio raggio E G, F H si descrivono gli archi G I, H K. Finalmente in una ellisse data si trova il centro, tirando in essa due corde paralelle L M, G N, e per i loro mezzi K G H I K G, K H, I G, I H tirando la retta O, P, nel di cui mezzo R P S Q sarà il centro. Che se dal centro Q con intervallo a piacere s'intersecherà l'ellisse in quattro punti N P Q R, e si tireranno le quattro corde N P, P Q, Q R, R N, e per i loro mezzi S, T, V, X si tireranno le rette A B, C D, sarà A B l'asse maggiore, C D il minore (F. 71.).

43. Per l'uso similmente, che hanno le regole di descrivere, e circoscrivere una figura ad un' altra, specialmente nelle distribuzioni e divisioni delle piante, porrò fine a questo capitolo con un breve saggio di dette regole. Il raggio del cerchio si contiene precisamente sei volte nella circonferenza, onde se dal punto A si trasporterà A in A B, da B in B C, da C in C D ec., si avrà un esagono regolare iscritto al cerchio. Dividendo per metà gli archi A B, B C, C D ec., e tirando le corde A G, G B, B H, H C ec. si avrà il duodecagono regolare iscritto al cerchio; e dividendo gli archi A G, G B ec. per metà, e questa metà in altre metà, e queste in altre ec., si avranno i poligoni di 24, 48, 96, ec. lati iscritti al cerchio (F. 72.) Tirando le corde A C, C E, E A, che sottendano due degli archi corrispondenti all' esagono, si avrà il triangolo regolare iscritto al cerchio. Se si tirano due diametri, che formino in O angoli retti, e si leghino le loro estremità colle corde K I, B D, F M, M K, si avrà il quadrato iscritto, e colla successiva divisione degli archi K I, F D, ec. in metà, e metà di metà ec., si avranno i poligoni regolari di 8, 16, 32, ec. lati (F. 76.). Il pentagono, ettagono, nonagono ec., in un dato circolo s'iscrivono meccanicamente così. Tirisi il diametro A B del dato cerchio, e sopra di esso s'iscriva un pentagono, o ettagono ec. colla regola del n.° 41., la quale darà insieme il cerchio capace di contenere 5, 7, 9, ec. volte la retta A B. Tirisi il diametro C D paralello ad A B, e da' punti C, D per A, B le rette C A E, D B F terminate nella circonferenza del cerchio dato. Si leghino i punti E, F, e la retta E F si conterrà tante volte precisamente, cioè 5, 7, 9. ec. nel cerchio dato A E F B, quante volte il cerchio A G B contiene A B (F. 74.). Con iscrivere due poligoni, uno de' quali abbia due lati più dell' altro, v. g. uno di cinque, e l'altro di tre, si può iscrivere un poligono di tanti lati, quanto è il prodotto de' numeri de' lati in que' due, nel caso nostro di 15 lati. Sia in fatti nel cerchio A B E F iscritto un triangolo regolare, un lato del quale sia A G; ed un pentagono, un lato del quale sia A B. L'arco B si divida in mezzo, e sarà B un quindicesimo del cerchio. Sia A B C il lato d'un pentagono, A C il lato d'un ettagono. Diviso C B in mezzo, sarà C D un trigesimo quinto del cerchio (F. 75.). Per circoscrivere tutti i poligoni al cerchio dato, si fa così. S'iscrive prima un poligono della specie medesima con quello che dee circoscriversi v. g. un quadrato M F I K. Si dividono per metà tutti gli archi in G, E, L, H, e si tirano i raggi alle divisioni. Sull' estremità G, E, L, H de' raggi s'alzano le perpendicolari a' raggi medesimi, le quali tutte toccheranno in un punto il cerchio, ed incontrandosi formeranno un poligono simile all' iscritto, cioè il quadrato A B C D (F. 76.). Si circoscrive ad un poligono regolare A C, e pel vertice B del secondo la F G paralella alla diagonale; indi la diagonale dal secondo B al quarto D, e pel vertice C del terzo la paralella G H alla diagonale B D, ed operando similmente in tutti gli angoli rimanenti. Tutte le paralelle suddette s'incontreranno, e comprenderanno un poligono simile al dato, e circoscritto. Se il poligono dato sarà F G H I K, e dovrà ad esso iscriversi un simile A B C D E, basterà dividere per mezzo tutti i lati F G, G H ec. in A, B ec., e legare le divisioni colle rette A B, B C ec. (F. 77.)

44. Il vero significato de' termini *iscrivere*, e *circoscrivere* è quello, che ho supposto, avendo per figura *iscritta* al cerchio quella, i di cui angoli hanno i vertici nella circonferenza del cerchio; e per figura *iscritta* ad un' altra, quella, i di cui angoli hanno le punte ne' lati dell' altra; e per *circoscritta* al cerchio, quella, i di cui lati toccano tutti la circonferenza in un punto; e per circoscritta ad un' altra, quella, i di cui lati passano per le cime degli angoli di questa. Si possono iscrivere, e circoscrivere figure regolari d' una specie a figure di specie diversa, ma mutando significato a' termini d' iscrivere e circoscrivere, e prendendo per *iscritta* la figura, tostochè ha o gli angoli, o i lati terminati sopra i lati, o angoli d' un' altra, che non è il senso de' Geometri. Le regole di sì fatte iscrizioni sono vaghe, come lo è il senso di questi termini, e perciò da noi si omettono.

CAPITOLO TERZO

DELLE MISURE.

45. MISURARE non è altro, che determinare il modo in cui una quantità fissa, per comune accordo stabilita per misura, si contiene nelle quantità proposte dello stesso genere, cioè la misura di sola lunghezza nelle quantità lineari, quella di due dimensioni in lungo e largo nelle quantità superficiali, e quella di tre dimensioni in lunghezza, larghezza e grossezza, o altezza nelle solide. La misura più comune fra' Geometri è il piede, fra gli Architetti è il palmo. Il piede ed il palmo non è appresso tutti lo stesso, ma maggiore appresso una nazione, minore appresso un' altra. Per ragguagliare l' uno coll' altro si usa riferirli tutti a quello di Parigi, che si divide in 1440 particelle. Gli altri contengono più o meno di tali particelle, ed il rapporto d' un piede ad un' altro è lo stesso col rapporto de' numeri di dette particelle, che essi contengono. Il piede romano v. g. contiene 1320, il bolognese 1682 di dette parti, e perciò il romano sta al bolognese come 1320 a 1682.

46. La maniera d' applicare la misura alla quantità che dee misurarsi, è volgarissima, onde si perderebbe il tempo, se qui si descrivesse. L' operazione del misurare va unita a quella d' esprimere in carta le misure. Ciò si fa coll' ajuto delle scale; che sono misure arbitrarie usurpate in luogo delle reali. Benchè sia arbitraria la scala che assume chi disegna, dee però farsi uso con giudizio di tale arbitrio, ed avere in vista la grandezza che vuol dare al disegno, che deve esser tale, onde non renda insensibili, e non venga a perdere le parti minori dell' oggetto, e stabilire la scala proporzionata a tale grandezza. Se p. e. dovrà disegnare un' ordine, in cui sian membretti d' una o due once, e vorrà servirsi d' una scala, che in un' oncia comprenda dieci palmi, e in mezzo minuto un palmo, il membretto d' un' oncia con tale scala verrà ridotto ad $\frac{1}{24}$ di minuto, cioè a tale picciolezza, che si rende insensibile, e si perde.

47. È caso frequente quello di ridurre i disegni venuti da paesi esteri alla misura nostra. Basta sapere il rapporto del palmo, o piede estero al nostro, e poi istituire una regola del *tre* in questo modo. Come sta il piede estero al nostro piede, così la scala del disegno estero al quarto proporzionale, che sarà la lunghezza della scala rappresentante le misure in piedi, o palmi nostri. Sia da ridursi un disegno di Bologna a misura romana, e la scala di dieci piedi bolognesi di quel disegno sia lunga quattro minuti. Il piede bolognese è sedici once di passetto. Si dirà dunque, come sedici sta a dodici, così stanno quattro minuti al quarto, che sarà tre minuti. Una linea dunque di tre minuti sarà la scala di dieci palmi di passetto, e misurando il disegno con questa scala si ridurrà a misura romana. Può anche trovarsi geometricamente la scala romana in tal modo: la scala bolognese A B si prolunghi in C, talmentechè A C sia un piede, o mezzo piede, o un quarto ec. di piede bolognese. Si tiri A D a qualunque angolo, e si prenda A E d' un palmo romano, o di mezzo palmo, o d' un quarto ec., come si è fatto in A C. Si tiri C E, e la B F paralella a C E. Sarà A F la scala di tanti palmi romani, quanti piedi bolognesi contiene A B (F. 78.)

48. La misura delle superficie si esprime in palmi, o piedi quadrati. Non può farsi applicando il piede, o il palmo quadrato alla figura che dee misurarsi, come nelle figure lineari;

ma si deduce dalla misura lineare della base, e dell'altezza. L'area del triangolo si trova moltiplicando la metà della base A X per l'intera altezza B C (F. 6.). L'area del quadrato è il prodotto d'un lato moltiplicato per se stesso. Quella del rettangolo K L M I (F. 11.) è il prodotto di due lati K I, I M intorno al medesimo angolo. L'area d'ogni paralellogrammo è il prodotto d'un lato H G (F. [illegible].) moltiplicato per la perpendicolare Y Z, che sopra esso cade dal lato opposto. L'area del trapezio N O P Q si trova, moltiplicando la metà della somma dei lati N O, P Q paralelli per la perpendicolare fra i medesimi (F. 12.). L'area finalmente degli altri poligoni si trova sciogliendoli in triangoli, prendendo a parte l'area di ciascun triangolo, e raccogliendole tutte in una somma.

49. Se si volesse ridurre l'area d'un triangolo, d'un rettangolo, d'un paralellogrammo, d'un trapezio ad un quadrato uguale, converrebbe trovare una media proporzionale fra le due dimensioni, che moltiplicate producono quell'area. Siano A B, B C le dimensioni predette. Si uniscano in dirittura in A B C, e sopra A B C si descriva mezzo cerchio, e s'alzi in B la perpendicolare B D. Sarà questa la media proporzionata; e facendo sopra B D un quadrato, sarà questo uguale o al triangolo, che abbia A B per semibase e B C per altezza, o al rettangolo, che abbia A B per base, B C per altezza, o al trapezio, che abbia A B per semisomma de' lati paralelli, e B C per altezza ec. (F. 79.) Se si volesse ridurre a quadrato qualunque poligono, conviene prima ridurlo ad un rettangolo. Sia il pentagono A B C D E. Il rettangolo A B C H, che abbia la base H C uguale alla metà della base B E del triangolo A B E, e l'altezza A H uguale all'altezza A F del detto triangolo B C D, supposta C G uguale alla semibase B D, e G F uguale all'altezza C G; ed il rettangolo E D I K sarà uguale al triangolo E B D, supposta K I uguale alla semibase E D, D I uguale all'altezza B H (F. 80. e 81.) Per formare un solo rettangolo uguale a questi tre si opera così. Sia A B C H uguale al primo rettangolo (F. 82.), e si prolunghi H C in G finchè sia C G uguale a C G; fatta G F uguale a G F, si compisca il rettangolo C G F D, che sarà uguale a C G F D. Si prolunghino A H, F D finchè s'incontrino in I. Dal punto I si tiri la diagonale I C, e si prolunghi finchè incontri F G prolungata in K. Si tiri H L M paralella alla H G, e prolungati A H, B C in M, L, si avrà il rettangolo H C L M uguale al rettangolo C G K L, e sopra la stessa base, che A B C H, talchè questi due ne formeranno un solo uguale a' due A B C H, C G D F, o a' triangoli A B E, C B D. Nella stessa maniera si può fare il rettangolo M L O P uguale al terzo triangolo E B D, come dimostra la figura. Trovato il rettangolo A B O P uguale al pentagono A B C D E, si fa un quadrato uguale, trovando la media proporzionale tra A B, P O, e formandolo su di questa.

50. La circonferenza del cerchio è alquanto maggiore di tre diametri, o di sei raggi. Se a' tre diametri si aggiunge un settimo, la somma supera di poco la circonferenza. Non può aversi mai esatta, e perciò si assume prossima, regolandola con quanto se ne ha detto. Moltiplicando la circonferenza per la quarta parte del diametro, o per la metà del raggio, si ha l'area del cerchio. Sia il raggio di cinque parti, v. g. minuti, o il diametro di dieci; sarà la circonferenza un po' più di trenta. Potremo porla trentuno, e l'area $77 \frac{1}{2}$ minuti quadrati. Sapendosi di quanti gradi è un arco, si trova la sua lunghezza colla regola del tre, dicendo come 360 gradi, cioè tutta la circonferenza al numero de' gradi dell'arco, v. g. 60 gradi; così la lunghezza della circonferenza v. g. trentuno al quarto, che sarà $5 \frac{1}{6}$ minuti. Moltiplicando l'arco A D B, v. g. di $5 \frac{1}{6}$ minuti per la metà del raggio $2 \frac{1}{2}$ minuti, si troverà l'area A C B compresa da due raggi A C, C B, e dell'arco A B, detta *settore*, che sarà $12 \frac{11}{12}$ minuti quadrati. Togliendo finalmente da questa l'area del triangolo A B C, si avrà l'area della parte A D B compresa dall'arco A D B, e dalla corda A B, che si chiama *secmento* (F. 83.).

51. Regola, che trattasi della misura de' solidi, la quale si esprime in piedi, o palmi cubici. Il cubo è uguale al lato moltiplicato tre volte in se stesso. Se il lato del cubo C X (F. 21.) sarà di palmi quattro, il cubo sarà di palmi cubici 64. Il paralellepipedo si misura trovando prima l'area della base, e poi moltiplicandola per l'altezza. Sia A Y (F. 20.) che abbia nella base rettangolare un lato di cinque palmi, e l'altra di palmi quattro. Sarà la base di venti palmi quadrati; sia l'altezza due palmi, e sarà il paralellepipedo di palmi cubici 40. Generalmente ogni prisma si misura trovando prima la base, sia trigona, sia tetragona, pentagona ec., e poi moltiplicandola per l'altezza. La piramide si misura moltiplicando la base per un terzo

dell' altezza. Sia la piramide quadrangolare del sepolcro di Cestio, che abbia 100 palmi d'altezza, e 100 palmi in ogni lato della base. Sarà la solidità di palmi cubici 333333 $\frac{1}{3}$. Similmente il cono si misura trovando prima la base, e poi moltiplicandola pel terzo dell'altezza. Supponiamo che la piramide suddetta si riduca a cono, che abbia per base un cerchio circoscritto alla vera sua base quadrata. Il diametro di questo cerchio sarà prossimamente palmi 141, la circonferenza palmi 423, anzi aggiungendo un po' meno del settimo del diametro palmi 440. Sarà l'area della base palmi quadrati 15510, ed il cono palmi cubici 517000. Il cilindro si misura trovando prima l'area della base, e poi moltiplicandola per l'altezza. La sfera si misura trovando l'area d'un circolo di diametro uguale a quello della sfera, che chiamasi circolo massimo, e moltiplicandola per due terzi del diametro. Per l'emisferio si moltiplica l'area suddetta per un terzo del diametro.

52. Daremo fine a questo Saggio col fare alcun cenno anche della misura della superficie. Quella de' solidi rettilinei si trova prendendo a parte l'area d'ogni facciata, e raccogliendole poi tutte in una somma. Quella della sfera è uguale a quattro aree del circolo del medesimo diametro, o del circolo massimo. Quella dell'emisfero fa due dette aree, o tre se si vuole comprendervi il cerchio, che ne è la base. Quella del cilindro si trova, moltiplicando la circonferenza della base per l'altezza. Se si vuol comprendervi le basi, basta trovare l'area d'una, che è uguale all'altra, ed aggiungere il doppio di quest'area al prodotto sopra ritrovato. Quella del cono retto si trova, moltiplicando la circonferenza della base per la metà del lato del cono: se si vuole includervi la base, conviene trovarne l'area. Quella finalmente del cono tronco A B C D, si trova moltiplicando la metà della somma delle circonferenze A S, D C per il lato C B (F. 85.)

VITA DI GIACOMO BAROZZI
DA VIGNOLA.

Clemente Barozzi nativo dell' antichissima città di Milano, e di una delle di lei nobili famiglie, nel vedersi costretto ad abbandonare la patria per le civili discordie che in essa regnavano, ed affatto spogliato delle paterne sostanze, si risolvè di fare la propria dimora in Vignola, terra non ignobile nel Modonese. Accasatosi ivi pertanto colla figlia d' un primario Ufficiale di nazione Tedesca il dì primo Ottobre dell' anno 1507, produsse in detta terra il primo frutto del suo avventuroso Imeneo, il quale nel sacro fonte battesimale sortì il nome di Giacomo. Una tale contentezza compensò in parte le infelici angustie, in cui ritrovavansi i pazienti Conjugi; e la nobile indole del bambino prometteva loro un sicuro riparo a quelle indigenze, che veramente con animo grande e nobile ambedue eroicamente tolleravano. Tutta la loro cura fu di dare al loro primo nato un' ottima educazione, corrispondente alla loro nascita ed alla incorrotta religione che professavano. Ma il buon genitore morì mentre Giacomo era ancora nei più teneri anni di sua fanciullezza. Per quanto potè la sconsolata di lui Genitrice, contribuir volle all' avanzamento nella virtù dell' orfano suo figliuolo, conoscendo in esso fino dalla più tenera età un animo ardentissimo, un ingegno vivace, e suscettibile delle più astruse cognizioni. Gl' ingegnosi, benchè rozzi tratti e delineamenti che dal medesimo venivano fatti, davano perfettamente a divedere di qual indole fosse dotato il giovanetto. Fu stabilito d' inviarlo a Bologna per istruirlo nel disegno, quindi nella pittura, giacchè pareva nato per detti esercizj. Accorgendosi Giacomo di non farvi quell' avanzamento ch' ei bramava, per avere speso quasi tutto il tempo in disegnar linee: esercizio a cui si sentiva maggiormente inclinato: tutto si applicò allo studio dell' Architettura e della Prospettiva.

Quivi sprovveduto d'ogni indirizzo, da per se solo vi riuscì con tanta eccellenza e maestria, che colla vivacità del suo ingegno ritrovò in primo luogo alcune regole facilissime per la prospettiva, colle quali si può con tutta agevolezza e con poca pratica, ridurre in disegno qualsivoglia cosa, per difficile ch' ella sia: invenzione per vero degna del suo talento, ed alla quale niun altro pervenne prima di lui.

Acquistatosi il nome di valent' uomo in tale scienza, trovò l'occasione in Bologna di farsi conoscere per quello ch' egli era, e di farvi molte cose di pregio, che ben presto contribuirono a' proprj avanzamenti. Oltre modo furono stimati i disegni da esso fatti per Messer Francesco Guicciardini, il quale essendo in tal tempo Governatore di Bologna, li mandò a Firenze per farli lavorare di Tarsia da eccellenti Artefici. L'assidua applicazione sui precetti lasciatici da Vitruvio Pollione, sembrò al Barozzi uno studio poco giovevole, s' egli non si portava a Roma per esaminare e misurare colle proprie mani quei preziosi monumenti d' antichità. Un tale impulso obbligollo ad abbandonare Bologna, dove erasi di già accasato, considerandola perciò come propria patria, e di fissare la sua dimora in Roma, come realmente eseguì. Ma perchè faceva di mestieri procurare quivi il vivere per se e per la propria famiglia, dette di bel nuovo mano alla tavolozza ed a' pennelli, senza punto perder di mira l'Architettura, la quale era l' unico suo scopo. Essendo stata istituita in tal tempo in Roma da' nobili personaggi, e virtuosi soggetti un' Accademia d' Architettura, della quale i primarj promotori furono Monsignor Marcello Cervini (che indi nel 1555 fu creato Pontefice sotto il nome di Marcello II.), Monsignor Maffei, ed Alessandro Manzuoli, lasciò il Barozzi di bel nuovo la pittura, e tutt' altro, e rivoltossi intieramente all' Architettura; misurò e delineò per servigio de' sopraindicati soggetti tutte le antichità di Roma, ove riuscì con somma loro soddisfazione, e comune applauso.

Circa l' anno 1537 partì Giacomo da Roma in compagnia dell' Abbate Primaticcio eccellente pittor Bolognese, il quale seco lo condusse in Francia. Presentollo al cristianissimo Francesco I., al di cui servizio esso in qualità di primario professore di pittura era addetto; ed i molti disegni de' rari monumenti antichi di sua mano delineati, lo fecero bastantemente conoscere ad un tal Monarca. Voleva esso fare innalzare un palazzo e luogo di delizie di vastità e ma-

gnificenza degna del generoso animo suo, e che mai per l'addietro da niun altro Sovrano ne fosse stato edificato un simile. Gliene ordinò i disegni ed il modello, i quali poi non furono del tutto posti in esecuzione, a motivo delle guerre intestine che incorsero in quei tempi, crudelmente travagliando la misera cristianità. Tuttavia si applicò in eseguire altri disegni di fabbriche, che furono posti in opera, ed in ispecie i disegni e contorni di prospettiva, ove doveano essere dipinte diverse istorie dall'eccellente pennello del sopralodato Primaticcio in Fontanablò, come in effetto avvenne. Colla di lui opera furono fatte gettare di metallo molte statue antiche, le quali erano state formate in Roma per ordine suo. Costretto il Re a rivolgere le sue maggiori mire a più rilevanti affari, fu d'uopo tralasciare imperfette le cominciate imprese; onde Giacomo se ne ritornò a Bologna chiamato dal Conte Filippo Pepoli presidente di S. Petronio. Ivi fu incaricato della cura di quella fabbrica, occupandosi intorno a' disegni fino all'anno 1550. Attese le insorte cavillazioni de' suoi invidiosi competitori, più oltre non si estese; onde essendo stati chiamati in Bologna il celebre Giulio Romano, e Cristoforo Lombardi allora Architetto del Duomo di Milano, a dare il loro giudizio circa gli infiniti disegni de' professori concorrenti, furono approvàti di comune consenso quelli del Barozzi, e con pubblica scrittura dichiarati i più eccellenti. Non istette il Barozzi tuttavia in tal tempo ozioso. Innalzò a Minerbio con grande magnificenza un palazzo per il Conte Alemano Isolani. Nella Città di Bologna edificò la casa di Achille Bocchi, quantunque d'un gusto mastino, seguitando in ciò l'ostinato umore del padrone, che così la volle. Nel portico, e facciata de' Banchi impiegò tutto il suo sapere, e volle in tale occasione far mostra della propria abilità, accordando con tanta grazia la parte nuova con la vecchia. Ma l'opera più vantaggiosa per Bologna, e più degna del suo nome, fu il canale del Naviglio, compito, e condotto con immensa fatica fino alla Città, dalla quale prima era distante per tre miglia.

Ritornato per la seconda volta il Barozzi a Roma, fu presentato da Giorgio Vasari a Giulio III. poco fa assunto al soglio Pontificio. Questo Papa, che già l'avea conosciuto a Bologna quando vi fu Legato, lo dichiarò subito suo Architetto, e ad esso diede la direzione dell'acqua di Trevi; ed ordinogli la fabbrica del palazzo, e della sua villa situata fuori di porta del Popolo, denominata comunemente Papa Giulio, la quale altresì adornò di vaghe fontane, e dilettevoli scherzi d'acqua, che rimase poi terminata in un colla vita del riferito Pontefice. Poco lontano della predetta villa su la strada Flaminia costrusse un grazioso Tempietto sul gusto antico, volgarmente chiamato di S. Andrea a Ponte Molle (*). Ridusse nella miglior forma che gli fu possibile per li signori de' Monti quel palazzo in Campo Marzo, che poi passò al Gran Duca di Toscana, comunemente nominato il palazzo di Firenze, nel di cui cortile ammirasi la graziosa facciatina di prospetto ivi eretta. Per i medesimi signori Monti diede in appresso principio ad un palazzo dirimpetto a quello della famiglia Borghese, essendo rimasto imperfetto, e poco più in su de' fondamenti.

Il Cardinale Alessandro Farnese, il quale nudriva per il Barozzi un grande affetto, ed una particolare stima, gli fece innalzare nel palazzo Farnese quella parte, ov'esiste la Galleria dipinta dai Caracci. D'ordine del medesimo Cardinale, il quale era altresì Vice Cancelliere di Santa Chiesa, inventò la bellissima porta Dorica del palazzo della Cancelleria, che non si eseguì; in fronte alla contigua Chiesa de' SS. Lorenzo e Damaso v'innalzò l'altra mirabil porta, la quale ancora a' dì d'oggi fa ivi una graziosa comparsa. Finalmente agli orti Farnesiani in Campo Vaccino innalzò il bene inteso portone rustico ornato di un attico al di sopra con cariatidi troppo alti, e con frontune spezzato; quest'attico è d'un costume troppo diverso per credersi del Vignola. Se il Barozzi corrispose alle intenzioni particolari di tal Porporato in eseguire con la maggiore accuratezza, e particolar maestria le sopraccennate incombenze, la principale tuttavia fu il palazzo di Caprarola, così bene adattato al sito, in cui edificollo, che con giusto pregio gli produsse quell'alta stima, che se gli competeva, per averne meditata una così nobile idea, e con tutto lo sforzo del vivace suo intendimento eseguita. Risiede questo edifizio in un luogo solitario e montuoso, distante da Roma circa trenta miglia dalla parte di Viterbo, e situato resta nel dorso d'un colle da scogli e dirupi attorniato; e formando in una specie di gola un dilettevole Anfiteatro, ne appaga con grazioso

(*) V. la descrizione di questo Tempietto nelle Memorie degli Architetti di Francesco Milizia a F. 24. T. II.

aspetto la vista di chi colà si appressa, e da dove si scopre una veduta che incanta. Diversi cortili preventivamente, ne' quali vengono distribuite sì a destra che a sinistra le grandiose scuderie e le cucine, precedono il palazzo, che rimane situato nel più eminente luogo. La sua forma esteriore pentagona fiancheggiata da cinque bastioni, rassomiglia ad una ben disposta cittadella; ed un tal misto d'Architettura militare e civile, rende questo edifizio oltremodo maestoso. Oltre una vasta loggia ed una scala artificiosa a chiocciola con colonne doriche e parapetto a balaustri, attorniata da bene intesa cornice che le gira attorno unitamente e con tanta grazia che pare di getto, e con singolar vaghezza condotta fino alla sommità, che occupano i lati del poligono; in ciascun piano ritrovansi quattro grandiosi appartamenti composti di più stanze tutte quadrate con bellissima proporzione, e di tal maniera spartite che per le comodità ricavate negli angoli, non vi si scorge parte alcuna oziosa. Tale maestrevole disposizione lo ha reso degno dell'ammirazione e plauso di chiunque l'ha veduto, reputandolo il più perfetto ed il più comodo palazzo, che idear mai si possa. Monsignor Daniel Barbaro soggetto oltre modo ragguardevole, sì per le sue rare doti, come ancora per il possesso in eminente grado delle Matematiche e dell'Architettura, che comentò i dieci libri di Vitruvio Pollione con tanta erudizione, mosso anch'egli dal grande grido di così pregiabile fabbrica, che per l'Italia ed in altre lontane regioni era percorso, volle trasferirvisi dalla sua ordinaria dimora per riconoscerne la verità: onde appena vedutolo non potè trattenersi di esclamare, che la presenza era di gran lunga maggiore della sparsa fama: e giudicò, che in tal genere ed in quel sito, non poteasi far cosa più compita e più esatta. E per vero questo edifizio più di tutte le altre opere sue lo ha dato a conoscere di qual raro talento ei dotato fosse, avendo in esso sparsi gentilissimi capricci. Nè contentandosi di essersi immortalato con la stupenda Architettura in esso usata, volle eziandio darvi qualche saggio delle sue fatiche di prospettiva, tra le belle pitture ivi espresse da' due fratelli Taddeo e Federigo Zuccheri. Onde avendo fatti i disegni di tutto quello che in simil materia occorreva, vi colorì molte cose di sua mano, tra le quali le quattro colonne Corintie negli angoli d'una sala, talmente eseguite, che ingannano la vista di chiunque le osserva; come altresì lo stupendo sfondato della camera tonda.

Fece ancora per il suddetto Porporato la pianta, ed il graziosissimo disegno della Chiesa del Gesù in Roma, ed avendone nell'anno 1568 gettate le fondamenta, non potè il Barozzi condurre l'edificio che fino alla cornice, la quale poi fu terminata da Giacomo della Porta, che alterò e v'innovò molte cose. Sua produzione furono i disegni e pianta del Palazzo ducale di Piacenza con sì nobil maniera eseguiti, che con ogni agio, e separatamente potesse servire per tre Regie Corti, da abitarvi con tutto il decoro ed apparato veramente reale. Dopo averne piantati i fondamenti, ne lasciò la condotta di tal fabbrica a Giacinto suo figliuolo, da cui con i disegni esattissimi del padre a tale effetto lasciatigli, fu terminata colla più diligente e maestrevole esattezza. Aveva poco prima fatta una graziosissima cappella nella Chiesa di S. Francesco di Perugia, ed alcuni disegni d'altre fabbriche eseguite a Castiglione del Lago, ed in Città della Pieve per ordine del Sig. Ascanio della Cornia. Veggonsi di sua invenzione in Roma la Cappella Ricci in S. Caterina de' Funari; la Chiesa di S. Anna de' Palafrenieri in Borgo Pio, il di cui disegno fu eseguito dal sopralodato Giacinto Barozzi suo figliuolo; l'Oratorio di S. Marcello, ed il deposito del Cardinal Ranuccio Farnese in S. Giovanni Laterano. Furono fabbricati da lui in diversi luoghi d'Italia molti edifizj pubblici, e privati di diverse case e cappelle, tra i quali particolarmente sono la Chiesa della terra di Mazzano, quella di S. Oreste, e quella di S. Maria degli Angeli d'Assisi dal medesimo Giacomo fondata, e secondo il suo disegno indi eseguita da Giulio Danti. Per la morte di Michelangelo Buonaroti seguita nell'anno 1564 fu dichiarato il Barozzi Architetto di S. Pietro, alla di cui fabbrica attese con ogni maggior diligenza fino all'estremo di sua vita.

Portatosi alla corte di Spagna per alcuni suoi particolari interessi il Barone Berardino Martirani, ed incontratosi che quel Monarca aveva già fatto incominciare la famosa fabbrica dell'Escuriale, gli fece osservare molti mancamenti, i quali avrebbero deturpata una così grandiosa impresa. Il Re che lo conobbe intelligentissimo d'Architettura s'indusse a sospendere il proseguimento, incaricandolo oltre di ciò di trasferirsi di bel nuovo in Italia a raccogliere quanti disegni gli fosse stato possibile, de' più eccellenti Architetti che in quel tempo vivevano. Assicurollo il Barone, che non solo avrebbe con ogni fedeltà e diligenza adempita la sua commissione, ma altresì gli promise, che dopo averne fatta la dovuta raccolta, si sarebbe

portato a Roma affine di porli sotto gli occhi di Giacomo Barozzi detto il Vignola, il migliore ed il più illuminato Architetto de' suoi tempi per farne la dovuta scelta. Pervenuto adunque il Barone in Italia, ebbe in Genova disegni di Galeazzo Alessi, in Milano dal Pellegrino Tibaldi, in Venezia dal Palladio, ed in Firenze uno di quell' Accademia del disegno, ed uno in particolare di forma ovale fatto da Vicenzo Danti d' ordine del Gran Duca Cosimo, la di cui copia esso fece pervenire nelle mani del sopra riferito Monarca delle Spagne, tanto gli parve bello e grazioso. Altri disegni raccolse il Martirani in diverse città fino al numero di ventidue. Tutti li suddetti disegni consegnò al Barozzi, pregandolo d' unirvi i proprj concetti, mentre al suo prudente discernimento intieramente si affidava. Il valente Professore non ricusò il penoso incarico, e con la più diligente esattezza si accinse all' opera. Seppe con tal maestria scegliere il più leggiadro e perfetto, che ricavar potesse da tanti faticosi disegni prodotti da' più celebri periti Architetti dell' età sua, che con la solita propria eleganza, aggiungendovi altresì le naturali sue idee, ne fece un misto così leggiadro, che con simil produzione era difficile a pareggiarsi, e quasi impossibile a meditarne una migliore. Prescelsero il Re, ed il Martirani di comun consenso il disegno del Barozzi, e l' invitarono con molto onorevoli condizioni a portarsi in Ispagna per metterlo in esecuzione. Ma egli, che già carico d' anni si sentiva molto stanco per le continue fatiche di così elaboriosa professione, non volle accettare le offerte, mentre allontanandosi dalla sua cara Roma, e dalla magnificentissima fabbrica di S. Pietro, ove con tanto amore si affaticava, ed alla quale consecrati aveva tutti i suoi pensieri, credeva che niun guiderdone fosse valevole a compensarne la perdita.

Giunto all' anno 1573, essendogli stato comandato dal Pontefice Gregorio XIII. di trasferirsi alla città di Castello, a motivo di esaminare ocularmente alcune differenze di confini, che vertevano tra il Gran Duca di Toscana e la S. Sede; sentendosi oltremodo indisposto, presentì esser prossimo il termine de' suoi giorni. Tosto obbediente si mostrò agli ordini ingiuntigli, ed arrivato alla città di Castello, con ogni esattezza adempì la sua commissione; quindi gravemente s' infermò. Non durò lungo tempo tale sua malattia, ed appena che ebbe ristabilite le sue forze, con tutta sollecitudine se ne tornò a Roma portandosi dal Papa a rendergli conto di suo incarico. Fu da S. B. trattenuto più d' un' ora passeggiando, affine d' informarsi di quanto aveva operato, e per discorrer seco intorno a diverse fabbriche, che aveva in pensiero di far eseguire, e che in appresso dal medesimo Pontefice furono perfezionate con somma lode del glorioso suo nome. Finalmente licenziatosi per andarsene il giorno susseguente a Caprarola, fu alla notte sorpreso da una gagliarda febbre; e siccome molto prima aveasi predetta la morte, si pose subito con la maggior rassegnazione di spirito nelle mani del suo Creatore, premunendosi divotamente di tutti i SS. Sacramenti, e da questa se ne passò all' eterna vita il settimo giorno del suo male, alli 7 Luglio dell' anno 1573 in età d' anni 66. Lasciò Giacomo un grande desiderio di se e delle sue pregevoli virtù; e quantunque Giacinto suo figliuolo gli avesse ordinate modeste esequie e convenevoli al proprio grado, passarono queste i limiti della mediocrità, mentre tutti gli Accademici di S. Luca vollero concorrere a gara per decorarne con la più solenne pompa i di lui funerali celebrati nella Chiesa della Rotonda, ove gli fu data sepoltura; quasichè Iddio avesse determinato, che il più grande partigiano dell' Architettura antica fosse sepolto nella più eccellente fabbrica dell' Antichità. Lasciò Giacinto suo figliuolo molto più erede onoratissimo del suo nome e delle paterne virtù, che delle proprie e ristrette facoltà; non avendo mai voluto, nè saputo conservare la menoma parte del danaro, che in gran copia in tutto il corso della sua vita eragli alle mani pervenuto: essendo solito dire, che avea sempre domandata a Dio la grazia, che non gli fosse nè sopravanzata, nè mancata cosa alcuna al viver suo, ma di morire onoratamente e da buon cattolico come in fatti visse e morì. Tutto il corso di sua vita fu un continuo travaglio, accompagnato da una inimitabile pazienza, e da una generosità d' animo senza pari. La gagliarda sua complessione, la naturale sua allegrezza, la sua sincera bontà gli attirarono l' affetto e la benevolenza di tutti quelli che lo conobbero. La liberalità, l' instancabile assiduità nel prestar servigi a tutti, ed a tutti esser giovevole, la propria avvenenza, la sincerità e la schiettezza d' animo gli servirono di guida in tutte le sue operazioni. La verità poi, di cui egli faceva particolarissima professione, annidò sempre nel suo cuore, e fece nobil comparsa nelle di lui labbra. Le due opere sì de' cinque Ordini d' Architettura che di Prospettiva, da esso lasciate scritte alla posterità, hanno eternato il suo nome, servendo di perpetui monumenti al suo profondo sapere, ed alle non mai abbastanza lodevoli sue qualità.

PREFAZIONE
DI MESSER JACOPO BAROZZI
DETTO IL VIGNOLA.

Da qual cagione io mi sia mosso a fare quest' Operetta, e qual di poi la si sia al pubblico servizio di chi in ciò si diletta donarla, per più chiara intelligenza di essa intendo narrarvi.

Avendo io per tanti anni in diverse parti esercitato quest' arte d' Architettura, mi è piaciuto di continuo intorno questa pratica degli ornamenti, vedere il parere di quanti scrittori ho potuto, e quelli comparandoli tra loro stessi, e con le opere antiche, quali si veggono in essere, vedere di trarne una regola, nella quale io mi acquietassi con la sicurezza, che ad ogni giudizioso di simil arte, dovesse in tutto, ovvero in gran parte piacere; e questa solo per servirmene nelle mie occorrenze, senza aver posto in essa altra mira; e per far questo lasciando da parte molte cose de' scrittori; dove nascono differenze fra loro non piccole, per potermi appoggiare con fermezza maggiore, mi son proposto innanzi quegli ornamenti antichi delli cinque ordini, quali nelle anticaglie di Roma si vedono, e questi tutti insieme considerando, e con diligenti misure esaminandoli, ho trovato quelli, che al giudizio comune appajono più belli, e con più grazia si appresentano agli occhi nostri; questi ancora avere certa corrispondenza e proporzione di numeri insieme meno intrigata, anzi ciascun minimo membro, misurare li maggiori in tante lor parti appunto. Laonde considerando più a dentro, quanto ogni nostro senso si compiaccia in questa proporzione, e le cose spiacevoli esser fuori di quella, come ben provano i Musici nella loro scienza sensatamente, ho preso questa fatica più anni sono di ridurre sotto una breve regola, facile e spedita da potersene valere, li cinque Ordini d' Architettura detti, ed il modo in che ciò fare ho tenuto, è stato tale. Volendo mettere in questa regola, per modo d' esempio l' Ordine Dorico, ho considerato quel del Teatro di Marcello essere fra tutti gli altri da ogni uomo più lodato; questo dunque ho preso per fondamento della regola di detto Ordine Dorico, sopra il quale avendo terminato le parti principali, se qualche minimo membro non avrà così obbedito interamente alle proporzioni de' numeri, (il che avviene bene spesso dall' opera de' Scarpellini, o per altri accidenti, che in queste minuzie possono assai) questo l' avrò accomodato nella mia regola, non discostandomi in cosa alcuna di momento, ma bene accompagnando questo poco di licenza con l' autorità degli altri Dorici, che pure sono tenuti belli; da' quali ne ho tolto l' altre minime parti, quando mi è convenuto supplire a questo; a tal che non come Zeusi delle Vergini Crotoniati, ma come ha portato il mio giudizio, ho fatto questa scelta da tutti gli Ordini, cavandoli puramente dagli Antichi tutti insieme, nè ci mescolando cosa di mio, se non la distribuzione delle proporzioni, fondata in numeri semplici, senza avere a fare con braccia, nè piedi, nè palmi di qualsivoglia luogo, ma solo da una misura arbitraria, detta *modulo*, divisa in quelle parti, che ad ordine per ordine al suo luogo si potrà vedere, e data tal facilità a questa parte d' Architettura altrimenti difficile, che ogni mediocre ingegno, purchè abbia alquanto di gusto dell' Arte, potrà in un' occhiata sola, senza gran fastidio di leggere, comprendere il tutto, ed opportunamente servirsene. E perchè io non penso in questo luogo di voler occorrere a quelle obiezioni, che da qualcuno so che saranno proposte, non essendo questo mio intento, anzi lasciandone il carico all' opera istessa, che col piacere a' più giudiziosi, faccia anco che rispondano per me contro gli altri, dico solamente, che se qualcuno giudicasse questa fatica vana con dire che non si può dare fermezza alcuna di regola, attesochè secondo il parere di tutti, e massime di Vitruvio molte volte convien crescere, o scemare delle proporzioni de' membri degli ornamenti, per supplire con l' arte dove la vista nostra per qualche accidente venga ingannata; a questi in tal caso rispondo, esser in ogni modo necessario sapere quanto si vuole, che appaja all' occhio nostro, il che sarà sempre la regola ferma, ch' altri s' avrà proposta di osservare.

Il mio intento è stato solamente di essere inteso da quelli, che abbiano qualche introduzione nell' arte; e perciò li nomi particolari di ciaschedun membro saranno a suo luogo notati, ed in quel modo che a Roma vengono volgarmente nominati. Avvertendo solamente, che li nomi di que' membri, i quali sono comuni a più Ordini, dopo che saranno notati una sol volta nel primo Ordine che occorrerà, non se ne farà più menzione negli altri.

DEI CINQUE ORDINI IN GENERALE

CAPITOLO PRIMO.

Per Ordine d'Architettura s'intende un composto di colonna, cornicione e piedestallo, con tutti gli altri suoi ornamenti. Ordine significa disposizione regolare e perfetta di parti concorrenti tutte alla composizione di un bello insieme: l'ordine dunque è opposto alla confusione.

Se in tutte le cose sensibili non vi regna ordine, disposizione e regolarità, ne risulta un caos così numeroso di stravaganze sì disaggradevole alla vista, che diviene impenetrabile all' intelligenza; perciò tutte le parti che accompagnano una colonna, e che le servono d'ornamento, hanno meritato per eccellenza di portar seco il nome d'ordine.

Cinque sono gli ordini d'Architettura, de' quali tre sono Greci, cioè il Dorico, il Jonico, ed il Corintio: e due Italiani, il Toscano ed il Composito. I tre ordini greci hanno un rapporto perfetto colle tre maniere di fabbricare, cioè solida, gentile e dilicata; i due italiani sono produzioni de' tre ordini suddetti.

L'origine degli ordini deriva dalle capanne che i primi uomini si costruirono per loro abitazione. I tronchi d'alberi posti in piedi per sostenere il tetto, sono le colonne; su' quali tronchi posava il tetto che li copriva, ed ecco dedotto il cornicione o trabeazione, la quale è composta principalmente di tre parti; 1.° dell'architrave, cioè del trave maestro posto orizzontalmente sui sostegni verticali; 2.° sopra l'architrave veniva il coperto consistente su' travicelli distesi a traverso; ed ecco il fregio: le teste de' travicelli sono espresse nel dorico dai triglifi, e il loro intervallo dalle metope. 3.° Finalmente venivano i panconcelli per sovrapporvi le tegole con qualche sufficiente sporto, che difendesse dalla pioggia la fabbrica sottoposta. Da questa copertura si è formata la cornice, la quale si è variamente espressa o con mutoli, o con modiglioni, o con mensole, che sono i cantieri o i puntoni sostenenti il tetto. Il coperto o comignolo della capanna fatto di qua e di là pendente per lo scolo più facile delle acque, ha prodotto i Fastigj, che Frontespizj, o Frontoni si chiamano, e furono più o meno acuti, secondo le occorrenze de' paesi più o meno esposti alle nevi. Da ciò si deduce una regola importantissima, che gli ornamenti in Architettura non devono essere capricciosi, ma devono nascere dalle parti necessarie della fabbrica stessa. Le parti essenziali dell'ordine non sono propriamente che due: colonna e cornicione. Il piedestallo che si mette sotto la colonna non è necessario, mentre toglie alla colonna l'apparenza della sua reale grandezza e maestà; cagiona un ribalzo di pioggia; ristringe gl'intercolunnj in giù, dove lo spazio richiedesi maggiore ec.

La colonna ha tre parti, e sono Base, Fusto e Capitello: il cornicione è similmente distinto in tre parti, e sono Architrave, Fregio e Cornice. Ciascun ordine greco ha il suo carattere proprio e distinto da quello degli altri, non solo per le diverse proporzioni, ma anche per il numero e forma delle parti. Il dorico è alto otto diametri della sua colonna, e ha metope e triglifi nel fregio, che lo distingue dal jonico che ne ha nove, ed è distinto dal capitello che ha volute, e dalla cornice con dentelli. Il corintio ne ha dieci diametri, ha la sua particolar base: il suo capitello che ha due ordini di foglie con caulicoli, e la sua cornice è ornata di modiglioni. Finalmente il toscano ed il composito non sono precisamente ordini distinti. Il toscano non è che il dorico più semplice, e la colonna ha sette diametri d'altezza; ed il composito poco differisce dal corintio, che ha egualmente dieci diametri d'altezza.

Con queste progressioni vedesi che il toscano, che è il più massiccio e semplice, non va impiegato che nelle opere rustiche e grossolane; come porte di città, negli arsenali, e nelle opere di campagna. Il dorico che è sodo, e che dallo Scamozzi è stato soprannominato l'Erculeo, conviene alle opere sode, e ne' primi piani degli edificj. Il jonico che è un ordine nobile, è detto dallo Scamozzi Matronale, va adattato dove l'opera richiede nobiltà. Il corintio è il più gentile e più ricco, chiamato Verginale, deve riserbarsi per gli edificj più sontuosi, come ne' tempj, ne' palazzi de' Sovrani, nelle gallerie, ed altre cose simili. Il composito, detto anche Romano, Eroico e Trionfale, perchè i Romani l'usarono negli archi trionfali.

Ognun vede che volendosi mettere un ordine sopra l'altro, si deve sempre osservare la disposizione di sovrapporre il leggiero al più sodo. Dell'uso degli ordini parleremo dopo d'avere spiegato ciaschedun ordine in particolare.

CAPITOLO SECONDO

DELLE MODANATURE.

Le Modanature sono come l'alfabeto dell'Architettura. La loro differente combinazione produce differenti profili per tutte le specie d'ordini. Queste Modanature sono di tre sorti, piane, tonde e miste. Vedi Tavola IV.

Niuno può allontanarsi da queste belle forme costrutte con regole geometriche, senza cadere nella barbarie, come vi caddero i Goti e la setta Borominesca, che fecero in questo genere cose orribili. Quanto sono ammirabili le produzioni della bella Architettura antica, per l'eleganza, varietà e semplicità delle Modanature. È d'avvertirsi però che tali Modanature di rado eccedono in oggetto la loro altezza, ma bisogna aver riguardo alla distanza donde si veggono; si deve ancora avere l'avvertenza di adattare le più ricche a' luoghi più nobili, e le più semplici a' più sodi.

Le Modanature regolari sono otto.

1 A. Pianetto, ovvero Listello.	5 E. Gola rovescia.
2 B. Tondino, o Astragallo.	6 F. Gola dritta.
3 C. Ovolo.	7 G. Scozia.
4 D. Guscio, o Cavetto.	8 H. Toro, o Bastone.

CAPITOLO TERZO

DELL' ORDINE TOSCANO.

Viene così denominato l'ordine Toscano, perchè gli antichi popoli della Lidia, essendo venuti dall'Asia per popolare la Toscana, la quale forma porzione dell'Italia, furono i primi che vi fabbricassero alcuni tempj di quest'ordine. Non abbiamo monumenti antichi, da' quali possiamo dedurre un ordine Toscano regolare. La colonna Trajana, la quale ha otto diametri, è senza ornamento, e per essere il di lei piedestallo Corintio, non può servir di modello per quest'ordine. Egli è composto da più parti desunte dagli altri ordini, che chiamar si potrebbero piuttosto Doriche che Toscane, le di cui proporzioni rimangono alterate. Gli Anfiteatri di Verona, di Pola nell'Istria, e di Nimes in Francia, sono troppo rustici per servir di regola alla composizione Toscana. Tralasciando or dunque di trattenerci in osservazioni, le quali poco importano, passeremo a dare la sincera spiegazione delle successive tavole dello stesso ordine Toscano, secondo quel tanto che ci ha dimostrato il nostro Barozzi da Vignola per vantaggio de' giovani studiosi. Ho tenuto lo stesso metodo dello Spampani ed Antonini per la disposizione delle tavole, cioè in primo luogo il piedestallo, e la base con porzione della colonna, quindi l'Architrave, Fregio e Cornice con suo sottoposto capitello, e porzione della colonna; in seguito alle dette due tavole succede l'Intercolunnio semplice, quindi l'Intercolunnio con Arco senza piedestallo, e finalmente l'Arco con piedestallo, che formano le cinque predette tavole spettanti all'ordine Toscano; così dicasi degli altri ordini. L'istesso metodo si tiene dai Professori per iniziare i giovani principianti in questa bell'arte, cioè incominciando sempre le parti in grande, quindi gli intercolunnj successivi. Il testo genuino dell'Autore sarà lineato in margine.

TAVOLA IV.

Del Piedestallo Toscano.

„ Ancorchè nell'ordine Toscano rare volte occorra di farvi piedestallo, nondimeno l'ho po-
„ sto qui in disegno per seguire la disposizione; avvertendo, che in tutti i cinque ordini (e
„ ciò serva di regola generale) ho osservato i piedestalli con i suoi ornamenti dover essere la
„ terza parte della sua colonna, compreso la base ed il capitello; siccome tutto l'ornamento

„ di sopra, cioè architrave, fregio e cornice ha da essere la quarta parte, dalla qual intelli-
„ genza e presupposto ne nasce questa grande facilità nell' operare, che avendo a fare qual-
„ sivoglia di questi cinque ordini, dopo che abbi terminato l' altezza che deve avere, questa
„ si divide in 19 parti; 12 se ne danno alla Colonna, compresovi base e capitello, 4 al Pie-
„ destallo, e 3 al Cornicione. Di nuovo si piglia l'altezza della colonna con base e capitello,
„ e si fa la divisione de' suoi moduli, secondo che sarà l' ordine o *Dorico*, o *Corintio*, od altro
„ ordine, e poi con questo modulo diviso nelle sue parti, secondo si vede alli suoi luoghi, si
„ fabbrica il tutto. "

Al Basamento di detto Piedestallo dà di altezza il Vignola mezzo modulo, e l' adorna con una Fascia, ed un Pianeto; la stessa altezza dà alla Cimasa, facendole una Gola rovescia, ed una fascia. Tanto al predetto Basamento, quanto alla rispettiva Cimasa dà di aggetto un terzo di modulo, che viene ad essere quattro parti. Al Dado ne dà tre moduli, ed otto parti d' altezza; sicchè il suddetto Piedestallo tutto insieme ha di altezza quattro moduli, ed otto parti, che formano la terza parte della Colonna, compresavi la Base ed il Capitello. Attribuisce alla Base che piauta sopra l' accennato piedestallo, un modulo d' altezza, e quattro parti e mezza di aggetto: che viene ad essere quasi la quinta parte del diametro della Colonna, ornando la riferita Base di un Plinto, di un Toro e di un Imoscapo della colonna, come si scorge il tutto espresso nella sua corrispondente T. IV. La fig. I. dimostra l' imposta dell' intercolunnio con arco, e piedestallo Toscano.

TAVOLA V.

Del Capitello ed ornamento toscano.

„ Avendo finora scritto in generale le principali misure per far l'ordine Toscano; in questa
„ e nell' antecedente figura ho disegnato le parti in grande, acciò particolarmente si possa ve-
„ dere la divisione d' ogni minimo membro colle projetture insieme, affinchè la chiarezza del
„ disegno colle lettere segnate appresso, supplisca da se sola a farsi intendere senza molte pa-
„ role, come agevolmente ciascuno con qualche considerazione potrà conoscere. "

Dà un modulo di altezza al capitello Toscano il nostro Autore, e di aggetto parti cinque di modulo; ornato essendo di un fregio, il quale posa immediatamente sopra il collarino della Colonna: quindi un listello, un Ovolo, il Gocciolatojo o tavola del Capitello, e superiormente un pianeto. La stessa altezza del Capitello viene attribuita all' Architrave, essendo semplicemente adornato di un listello, a cui dà per altezza la sesta parte, ed altrettanto gli dà di aggetto. Il fregio ha un modulo e due parti di altezza; ed alla cornice dà un modulo e quattro parti d' altezza; venendo adornata di una gola rovescia, d' un listello, di un Gocciolatojo, seguito da altro listello, quindi un tondino, ed in fine da un ovolo. Sicchè all' Architrave, Fregio e Cornice dà di altezza moduli tre e mezzo, che formano la quarta parte della colonna, compresovi Base e Capitello, come distintamente scorgesi nella Tavola V.

TAVOLA VI.

Intercolunnio toscano semplice.

„ Non avendo fra le Antichità di Roma trovato ornamento Toscano, da cui n' abbia potuto
„ formar regola, come ho trovato degli altri quattro Ordini, cioè Dorico, Jonico, Corintio e
„ Composito, ho preso l' autorità di Vitruvio nel lib. 4. cap. 7. dove dice: la colonna Toscana
„ deve essere in altezza di sette diametri colla Base e Capitello. Nel resto dell' ornamento,
„ cioè Architrave, Fregio e Cornice mi pare convenevole osservare la regola, che ho trovata
„ negli altri Ordini, cioè l' Architrave, Fregio e Cornice siano la quarta parte dell' altezza
„ della Colonna; essendo la Toscana moduli 14 colla Base e Capitello, come si vede notato
„ per numeri, sarà la trabeazione moduli 3 $\frac{1}{2}$, che è il quarto di 14; ed i suoi particolari
„ membri saranno a suo luogo minutamente notati. "

„ Per regola generale in tutti li cinque ordini, volendo fare la Colonna e Cornicione senza
„ piedestallo, determinata l' altezza, quella si dividerà in cinque parti; quattro saranno per
„ la Colonna, Base e Capitello, ed una per il Cornicione, che sempre deve essere una quarta

„ parte dell' altezza della Colonna, compresavi Base e Capitello. Si dividerà poi detta altezza
„ della Colonna, Base e Capitello nelle parti, che convengono all' ordine che si vuol dise-
„ gnare, una delle quali sarà il modulo, con cui si avranno le altre divisioni, come a suo
„ luogo viene insegnato. "

Onde il Vignola, come di sopra fu enunciato, attribuisce sette diametri di altezza alle colonne d' ordine Toscano, compreso Base e Capitello, che fanno moduli quattordici; all' Architrave, Fregio e Cornice dà la quarta parte, che sono moduli tre e mezzo. Dunque, compreso il tutto insieme, avrà di altezza moduli diciasette e mezzo. Dà eziandio di diminuzione alla Colonna poco più della quinta parte del di lei diametro inferiore della colonna. All' Intercolunnio dà di distanza fra una colonna e l' altra due diametri e due terzi, che fanno moduli quattro e parti otto. Questa distanza si approssima a quella di Vitruvio, chiamata *systylo*. Finalmente tutte le sue misure particolari si scorgeranno indicate a destra della Tavola VI.

TAVOLA VII.

Intercolunnio con arco.

„ Avendosi a fare l' ordine Toscano senza piedestallo, si partirà tutta l' altezza in parti
„ $17\frac{1}{2}$, e ciascuna di queste parti chiameremo Modulo, il quale diviso in 12 parti uguali,
„ con queste si forma tutto l' ordine colli suoi particolari membri, come si vede in disegno
„ notato per numeri così rotti, come intieri. "

Se si debba fare quest' ordine Toscano coll' Arco senza piedestallo, si deve far uso delle medesime altezze accennate nel superior Intercolunnio semplice, passandovi tuttavia fra quelle e queste una sola varietà, la quale consiste nella distanza delle colonne. Si opera ciò a fine di dare una giusta proporzione all' Arco, al quale dà il nostro Autore di luce la larghezza di moduli sei e mezzo, e di altezza moduli tredici, che è la proporzione di due quadri. Dà parimente di distanza dal mezzo di una colonna all' altra moduli nove e mezzo. All' istessa altezza, dove esiste il punto del semicircolo che fa arco, sono situate le imposte, le quali hanno di altezza un modulo, e di aggetto un quarto di modulo; avendo finalmente le Alette o Piè-dritti la larghezza di mezzo modulo, come chiaramente si vede espresso nella suddetta Tavola VII.

TAVOLA VIII.

Intercolunnio con arco e piedestallo.

„ Ma dovendosi fare quest' ordine Toscano col suo piedestallo, si partirà tutta l' altezza in
„ parti $22\frac{1}{6}$, e ciò si faccia perchè il piedestallo ricerca avere in altezza la terza parte della
„ sua colonna, colla Base e Capitello, che essendo moduli 14, la terza parte sono moduli
„ $4\frac{2}{3}$, i quali aggiunti a' moduli $17\frac{1}{2}$ vanno al numero di $22\frac{1}{6}$. "

Dà il nostro Autore di larghezza alla luce dell' arco moduli otto e tre quarti, e moduli diciasette e mezzo di altezza, che viene ad essere il doppio della larghezza. A ciascuna Aletta dà un modulo di larghezza; sotto il centro dell' arco fa le imposte, alle quali dà di altezza un modulo. Da un asse all' altro della colonna dà di larghezza moduli dodici e parti nove.

TAVOLA IX.

De' ragguagli dell' ordine Toscano, secondo il sistema di M. Vitruvio Pollione, di Andrea Palladio, di Sebastiano Serlio, di Vicenzo Scamozzi, e di Giacomo Barozzi detto il Vignola.

Sembrommi dover arrecare non piccol vantaggio a' Giovani studiosi dell' Architettura, col presentar loro alla fine di ciascun ordine una tavola di ragguaglio colle differenti proporzioni usate da Marco Vitruvio Pollione, di Andrea Palladio, dello Scamozzi, e del Vignola, essendo questi cinque autori li più accreditati in Architettura: mentre essi colle loro opere alla luce trasmesse, hanno prodotte tante differenti scuole e sistemi diversi di operare, tutti però diretti a quella vaghezza e perfetta simmetria, che ricercasi nell' Architettura. Onde adducendo le loro diverse opinioni, ed esaminandole attentamente, non v' ha dubbio che servir potranno di un gran soccorso a chi in questa nobile scienza indirizzarsi procura. La matura osservazione

circa la diversità che passa tra i buoni autori e le differenti loro perfette opere, al certo recar non può, se non vantaggio; riempiendo la mente di varie idee, per mezzo delle quali si possono con facilità appropriare le sovraccennate proporzioni a quei siti che giudicansi convenevoli, e ad essere atti a prender quei partiti, che secondo i casi e bisogni occorreranno. Le predette tavole saranno utili, per quei che opereranno con tali osservazioni, a far sì che schivar possano la censura de' più intelligenti dell'arte, e la mordace calunnia degli ignoranti; mentre lo scopo fu di ridurle tutte regolate ad una misura, affine di liberarli dalla penosa fatica, che incontrata avrebbero, se avessero voluto loro stessi ricavarla da tanti volumi difficilissimi da' medesimi lasciatici. La loro oscura maniera di parlare, le tante divisioni e suddivisioni di parti, delle quali essi sono ripieni, anzichè una chiara intelligenza, avrebbero prodotto nelle menti loro un' immensa confusione. A tale effetto è stata fatta la rubrica regolare de' moduli e delle parti segnate dall' alto al basso delle Colonne ivi indicate, la quale essendo stata espressa colle due abbreviature *Mod.* e *Par.*, che significano Moduli e Parti, servirà loro di una più chiara intelligenza. Per fare una misura, la quale fosse corrispondente a tutti i predetti autori, ci è convenuto dividere ciascun diametro delle notate colonne in parti sessanta: qual diametro verrà denominato modulo: poichè in quante parti più minute esso si divida, tanto più riescono esattamente proporzionate le misure di tutti i membri, e delle loro minutissime proporzioni. Si avverte però, che un tal metodo è stato solamente osservato nelle tavole de' ragguaglj, affine di vieppiù facilitarne l'operazione; ma in quelle del nostro Barozzi da Vignola prodotte, si è osservato il metodo dal medesimo prefisso; vale a dire di fare il modulo diviso in dodici parti negli ordini Toscano e Dorico; ed in diciotto parti nel Jonico, Corintio e Composto. Per modulo altro intender non si vuole che la metà del diametro della colonna, che uno si dee prefiggere prima di venire a qualunque operazione in Architettura: e formandone la doverosa scala composta di quella quantità di moduli che si desidera, si potrà con esattezza eseguire ciò che uno si è proposto. Una consimile scala di moduli si troverà segnata a piè d'ogni tavola, oltre le misure indicate ne' profili, e ciascuna loro parte, affinchè chi allo studio di esse applicar si voglia, oltre la facilità dell' operare, incontri la bramata esattezza.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA DI RAGGUAGLIO.

VITRUVIO

Dà di altezza al fusto della Colonna Toscana sei diametri, e di diminuzione le dà la quarta parte della sua grossezza. Mezzo diametro ne assegna d'altezza alla Base, e la medesima altezza al Capitello. Sotto il detto ordine non vi fa piedestallo alcuno, come si vede nella prima figura di Vitruvio Tavola IX. Vuole pertanto che sopra le colonne si pongano gli Architravi di legno, i quali rimangano incatenati insieme; insegnando qual esser debba la grossezza di tali travi, vale a dire che debbono essere alti quanto la colonna da capo; ma non assegna loro alcuna regola fissa, dicendo che (1) debbono essere alti tanti moduli quanti richiederà la grandezza dell' opera, dove saranno collocati. Non pone sopra detti architravi il fregio (2), ma vi fa certi mensoloni, a' quali dà per oggetto la quarta parte della colonna. Nelle teste de' predetti mensoloni o mutuli, vuole che si mettano gli ornamenti; ma quali ornamenti vi si debbano collocare, non si spiega: usando solo della voce *Antepagmenta*, che in questo luogo significa ornamenti. Dice però in altro luogo (3): adornano i frontispizj loro con figure di terra cotta, o di rame dorate all' uso de' Toscani; onde in questo luogo si spiega con maggior chiarezza. Non assegna misura stabile alla cornice, ma si può supporre che vi fossero tutte le parti, che comporre dovessero l'intera cornice; mentre l'istesso Vitruvio dice,

---

(1) *Lib.* 4. *Cap.* 7. Supra columnas trabes compactiles imponantur, uti sint altitudinis modulis iis, qui a magnitudine operis postulabantur: eæque trabes compactiles ponantur, ut tantam habeant crassitudinem, quanta summæ columnæ erit hypotrachelium.

(2) *Ibidem*. Supra trabes, et supra parietes trajecturæ mutilorum parte quarta altitudinis columnæ projiciantur. *V. la nota* 5. *del Galiani al Cap. VII. Lib. IV.*

(3) *Lib.* 3. *Cap.* 2. Ornantque signis fictilibus, aut aereis inauratis earum fastigia tuscanisco more, uti est ad Circum Maximum Cereris, et Herculis, Pompejani item capituli.

che sopra la medesima sia collocato il Timpano. Non dà egli alcuna regola circa gli Intercolunnj di quest' ordine; ed i membri, quali dal medesimo gli vengono attribuiti, si scorgono espressi unitamente con tutte le sue misure nella suddetta Tavola IX. (Fig. 1.). Tutta la sua altezza, secondo il mio ragguaglio, consiste in moduli otto e parti dodici e mezzo.

PALLADIO

Dà egli di altezza al fusto della Colonna sei diametri, ed una quarta parte per la di lei diminuzione. L' altezza della base è di mezzo diametro, ed eguale altezza dà al capitello. Propone due diversi disegni di base, ma quasi ambedue consimili; onde io ne ho scelto uno, il quale mi è sembrato più proprio; sotto la colonna non vi pone alcun piedestallo, ed invece di esso si serve di un zoccolo alto quanto il diametro della colonna. Non dà misura stabile agli intercolunnj; ma solamente avanza, che se si faranno colonnati semplici di quest' ordine, si potranno fare gli spazj molto grandi, attesochè gli architravi possono farsi di legno; e per tale motivo riescono molto comodi per l' uso di villa, ossia di campagna, a cagione de' carri, e di altri istrumenti rusticali, e risulta altresì piccola spesa. I membri da' quali viene adornato un tal ordine colle sue rispettive misure, si vedono espresse nella Tavola IX. (Fig. 2.). Tutta l'altezza dell' ordine, giusta il mio ragguaglio, è di moduli nove e parti quarantaquattro e mezzo.

SERLIO.

Vengono assegnati dal medesimo moduli cinque di altezza al fusto della colonna, e come gli altri soprariferiti autori, dà di diminuzione alla medesima una quarta parte del di lei diametro inferiore. Alla base ne accorda mezzo diametro di altezza, e l' istessa altezza al capitello. Mezzo diametro di altezza dà all' architrave; assegna la stessa misura al fregio ed alla cornice. Accorda all' ordine Toscano il suo piedestallo composto di basamento, dado e cimasa, ma tutto liscio, dandogli di altezza poco più del terzo della colonna. Non costituisce alcuna regola per gli intercolunnj, ma nel libro 4.° pag. 138 dimostra la figura con intercolunnj, ed afferma che gli spazj debbono essere tre grossezze della colonna. La sua misura dal mio ragguaglio risulta moduli nove e parti trentasette e mezzo, come vedesi nella Tavola IX. (Fig. 3.)

SCAMOZZI

Assegna per altezza al fusto della colonna Toscana sei diametri, dandole di diminuzione la quarta parte. Dà mezzo diametro d' altezza tanto al capitello quanto alla base. All' architrave, fregio e cornice dà prossimamente la quinta parte della colonna, compreso base e capitello. Nel fregio vi esprime una specie di triglifo sopra il mezzo delle colonne, cosa mai usata in quest' ordine da verun autore: e parlando nel suo libro di ciò, in tali termini la discorre: *Si mettono certi pianuzzi, de' quali si può dire che intendesse Vitruvio, parlando della prima maniera de' Tempj di quest' ordine*. Dà di altezza al piedestallo sei parti e mezza di più della quarta parte della colonna, compresavi la base ed il capitello. Tutta la sua altezza dell' ordine ascende a moduli dieci e parti cinquantatre, come scorgesi nella Tavola IX. (Fig. 4).

VIGNOLA.

Non è necessario replicare la spiegazione del Vignola, mentre nelle Tavole precedenti si è parlato distintamente. Dirò bensì che le proporzioni assegnate dal suddetto Autore a quest' ordine riescono oltre modo graziose, avendo nel tempo istesso unito con la sodezza conveniente a quest' ordine una leggiadria tale, che non disgusta l' occhio de' risguardanti. Tutta l' altezza ascende a moduli undici e parti cinque, come vedesi nella Tavola IX. (Fig. 5.). Ognuno con giudizioso esame potrà conoscere quale dei cinque sopraindicati autori sia il migliore.

CAPITOLO QUARTO

DELL' ORDINE DORICO.

Doro Re dell' Acaja, porzione della Grecia, avendo il primo fra tutti gli altri fabbricato in Argo un Tempio d' ordine Dorico, da esso dedicato alla Dea Giunone, diede motivo

di chiamarlo Dorico. Gli Olimpj ne fabbricarono uno consimile in onore di Giove nella città Olimpia; e gli abitanti di Delo un altro ne innalzarono in onore di Apollo, in cui invece di Triglifi vi erano delle Cetere. Vitruvio nella prefazione del suo libro 7.° riferisce esservi stati molti tempj di quest' ordine. Quello che arreca maggior pregio al Dorico è, che ha data la prima idea dell' Architettura regolare, e che tutte le sue parti sono fondate su la proporzione naturale de' corpi solidi. Fin dal principio le case essendo state fabbricate di legno, l' Architettura si regolò, riguardo alla pietra ed al marmo, su di questa materia. Gli esempj considerabili che ci restano de' Romani, i quali lo hanno messo in opera con qualche regolarità, fanno bastantemente conoscere qual capitale facevano essi di quest' ordine, quantunque traesse la sua origine dalla Grecia. Quest' ordine è il più difficile di tutti ad eseguirsi; perchè essendo i suoi intercolunnj determinati dagli spazj delle metope e de' triglifi, non possono le colonne essere spaziate secondo le cinque maniere di Vitruvio. Nell' accoppiamento poi delle colonne è dove quest' ordine incontra i maggiori ostacoli, e con difficoltà vi si possono evitare. Uno di questi difetti si è o di non far quadrate le metope, o di compenetrar le basi ed i capitelli. Un' altra gran difficoltà incontra quest' ordine ne' piani tagliati, ne' risalti e negli angoli ottusi, dove i triglifi si piegano contro ogni regola di solidità apparente. Il Teatro di Marcello è il più antico ed il più regolare; la distribuzione delle metope e de' triglifi ivi è giusta. L'Anfiteatro Vespasiano, detto volgarmente il *Colosseo*, non ha metope nè triglifi, ma serba le proporzioni Doriche. Quel restante che ancora rimane della Biblioteca pubblica sotto l' abitazione del Senatore a piè del Campidoglio; un Cornicione nelle terme Diocleziane portato dalle Chambray; un Cornicione in Albano, che è uno de' più belli antichi, ben ce ne comprovano la loro leggiadra stabilità. Il Dorico del cortile del palazzo Farnese eseguito da Michelangelo Buonaroti è eziandio molto regolare; come altresì è esattamente distribuito, e solidamente edificato quello della Procuratía nuova della piazza S. Marco a Venezia del Sansuino, come anco quello della libreria pubblica verso la piazzetta dello stesso autore; e quello della Basilica di Vicenza del Palladio; e finalmente quello del tempietto di S. Pietro in Montorio di Bramante Lazzari da Urbino.

TAVOLA X.

Del Piedestallo dorico.

„ Il piedestallo Dorico deve essere moduli cinque ed un terzo in altezza: l' imposta dell' „ arco moduli uno, ed i suoi particolari membri devono esser partiti come stanno notati per „ numeri. "

Deve avere il piedestallo moduli cinque ed un terzo di altezza giusta quel tanto che tratta il Vignola; lo divide parimente in tre parti, quali sono il basamento, il dado e la cimasa. Al basamento assegna parti dieci di altezza, e di aggetto parti quattro e mezzo, adornandolo di un zoccolo, di un plinto, di una gola dritta supina, di un tondino e di un listello. Al dado attribuisce moduli quattro di altezza, e lo fa liscio. Alla cimasa dà mezzo modulo d'altezza, ed altrettanto di aggetto, adornandola di cinque membri, quali sono una gola rovescia, la corona, ossia gocciolatojo, un listello, un mezzo ovolo, ed un pianetto. Alla base dà di altezza un modulo, e di aggetto cinque parti, che viene ad essere poco meno della quinta parte del diametro della colonna; dandole per ornamento un plinto, un toro, un tondino, e l' imoscapo della colonna. Assegna al fusto della colonna predetta venti canali, ossia scanalature, come vedesi segnato nella pianta C; indicando due diverse regole: quella segnata con lettera A dimostra che si deve fare un semicircolo, e nel mezzo di esso fissare il punto, per tirare quella porzione di cerchio, come viene dimostrato. L' altra si è, che facendo un triangolo equilatero: fissato il punto dove forma l'angolo, si deve tirare l'arco del triangolo equilatero, come si dimostra nella figura segnata B. All' imposta dell' arco segnata D assegna un modulo di altezza, e quattro parti di aggetto; adornandola di due fascie, di un listello, d'un tondino, d' un ovolo, e di un pianetto; e dà l' istesso ornamento all' archivolto. Le misure delle altezze ed aggetti sono marcati per maggior chiarezza nei profili, come vedesi nella predetta Tavola X.

TAVOLA XI.

Del Capitello e trabeazione dorica.

„ Questa parte d'ordine Dorico è stata desunta dal teatro di Marcello di Roma, come fu „ detto nel proemio, che posta in disegno ritiene questa medesima proporzione. "

Viene asseguato al capitello un modulo di altezza senza il collarino, il quale va compreso nel fusto della colonna, a cui sono attribuite cinque parti e mezzo d'aggetto. Da otto membri viene questo adornato, vale a dire da un fregio con rose rilevate ne' mezzi della detta colonna, da tre listelli o gradetti, da un gocciolatojo, da una gola rovescia, e finalmente da un pianetto. All'architrave viene parimente data l'altezza di un modulo, ed è liscio con una fascia, sotto la quale vi ha un listelletto inclinato, da cui pendono alcune gocce o campanelle; questa fascia ha di aggetto una parte e mezza, e di altezza la sesta parte di un modulo. Dà al fregio un modulo e mezzo di altezza, essendo adornato con metope e triglifi. Il Vignola ha ornato le metope predette di teschj di bue, patere, scudi, usberghi militari, ed altri simili bellici attrezzi, mentre detti ornamenti si devono mettere in uso, secondo le fabbriche che si vogliono innalzare. A' triglifi viene accordato un modulo di larghezza, essendo divisi da' canali, come vedesi nella Tavola XI. Alla cornice viene assegnata l'altezza di un modulo e mezzo, che corrisponde a tutta l'altezza del fregio, e due moduli di aggetto, rimanendo adorna da dieci membri, quali sono una fascia che forma capitello del triglifo, una gola rovescia con un listello, un dentello con un piccol guscio, il gocciolatojo con un'altra gola rovescia, quindi un listello, e finalmente il guscio con il pianetto; sicchè all'architrave, fregio e cornice si attribuiscono moduli quattro di altezza, ciò che forma la quarta parte dell' altezza della colonna, compresavi la base e capitello. Si avverte però che volendosi fare qualunque fabbrica d'ordine Dorico, in cui si debbano collocare le metope e triglifi, è necessario sempre spartire i vani fra le colonne in maniera, che nel mezzo di esse debba cadere il triglifo. La pianta della soffitta è stata espressa in detta tavola, affine di far vedere tutti gli ornamenti, de' quali fa uso il Vignola. Ho stimato opportuno di lasciare la suddetta soffitta in semplici contorni, affinchè più agevolmente intendere si potesse. Nella seguente tavola ho marcato l'andamento dell'ombra nella soffitta con linee punteggiate, per poterla ombreggiare con giustezza e precisione.

TAVOLA XII.

Altra Trabeazione dorica e capitello.

„ Quest' altra parte d'ordine Dorico è cavata da diversi frammenti delle Antichità di „ Roma, e fattone un composto tale, che in opera ho trovato riuscire molto bene. "

Circa i membri di questo capitello, altra differenza non passa fra il medesimo ed il di sopra espresso nella Tavola XI., che de' tre gradetti, o listelli ne forma dei due superiori un tondino, il quale resta adornato da' fusaroli, da un quarto di cerchio intagliato con ovoli; e l'ultima gola rovescia l'adorna di frondette. All'architrave dà similmente l'istessa altezza, ed un sesto di modulo d'aggetto, ed altrettanto di altezza alla lista superiore alle gocce; quest' architrave lo divide in due fasce. Dà la medesima altezza al fregio ed alla cornice. Adorna tuttavia la cornice di membri differenti, quali sono la fascia che fa capitello ai triglifi, un listello, un ovolo, i modiglioni o mutoli, che corrisponder debbono a piombo de' triglifi, una gola rovescia, la corona, ossia gocciolatojo, un'altra gola rovescia, un pianetto, una gola dritta, ed un listello. Varia ancora gli ornamenti nella soffitta, esprimendoli, come vedesi nella suddetta Tavola XII.

TAVOLA XIII.

Intercolunnio semplice dorico.

„ Il modo di dividere quest' ordine Dorico senza piedestallo si è, che partita tutta la sua „ altezza in parti 20, di una di esse parti se ne fa il suo modulo, che si divide in parti do- „ dici come quello del Toscano; *alla base* coll'*imoscapo della colonna*, si darà un modulo; *il* „ *fusto della colonna* senza l'*imoscapo* si farà di moduli 14; *il capitello* sarà un modulo: *l'orna-*

„ *mento* poi, cioè *architrave*, *fregio e cornice* saranno moduli quattro, che è la quarta parte
„ della colonna con base e capitello, come si è detto addietro dover essere l'architrave 1, il
„ fregio $1\frac{1}{2}$, e la cornice $1\frac{1}{2}$, che questi insieme sono moduli 4, e raccolti cogli altri sono
„ moduli venti."

Attese le sopra indicate misure, che vengono assegnate dal nostro Autore al predetto ordine, e che non giudico a proposito di ripeterle, dà inoltre all'Intercolunnio, vale a dire a quella distanza, ossia vano che passa fra una colonna e l'altra, moduli cinque e mezzo, e con questa distanza rimangono ben spartite le metope ed i triglifi, come vedesi nella Tavola sopraddetta.

TAVOLA XIV.

Intercolunnio con arco.

„ Volendo fare ornamento di Logge, ovvero Portici d'ordine Dorico, si deve (come si è
„ detto) partire tutta l'altezza in parti venti, e farne il modulo; poi distribuirne le lar-
„ ghezze, che risultino da un pilastro all'altro moduli 7, e li pilastri siano moduli tre, che
„ così verranno partite le larghezze colle altezze alla sua proporzione, colla luce delli vani
„ di due larghezze in altezza, e verrà la giusta distribuzione delle *metope e triglifi*, come si
„ vede. Bisogna però avere in considerazione, che la colonna deve uscire fuori del pilastro
„ un terzo di modulo più del suo mezzo, e questo si fa perchè le projetture delle imposte
„ non passino il mezzo delle colonne; e questa sarà regola universale in tutti i casi simili di
„ tutti gli ordini."

Il superare la metà delle colonne, o il vivo de' pilastri col soverchio aggetto delle imposte, egli è produrre con queste uno de' più prossimi effetti. Nel primo caso taglia la colonna nel suo diametro, ed intercetta la sua continuazione del vivo; nel secondo caso risguardandosi da profilo si scorgono gli aggetti tagliati; e perciò il Vignola assegna di sporto un terzo di più del semidiametro della colonna, perchè l'aggetto dell'imposta non sorpassi il mezzo della stessa colonna. Mi sono servito della trabeazione con i mutuli, per dimostrare che è in libertà di servirsi tanto dell'una quanto dell'altra, come ciascuno più a proposito giudicherà.

TAVOLA XV.

Intercolunnio con arco e piedestallo.

„ Avendosi a fare portici, ovvero logge d'ordine Dorico colli piedestalli, devesi partire
„ tutta l'altezza in parti venticinque ed un terzo, e di una farne il modulo, e determinare
„ la larghezza da un pilastro all'altro in moduli 10, e la larghezza de' pilastri in moduli 5,
„ che così verranno giuste le distribuzioni delle metope e triglifi, ed il vano degli archi pro-
„ porzionato, volendo che venga l'altezza duplicata alla larghezza, la quale altezza sarà mo-
„ duli venti, come si vede."

Alle alette assegna un modulo e mezzo di larghezza; sicchè dal mezzo di una colonna all' altra vi sarà la distanza di moduli quindici. Sarà libero scanalare le colonne Doriche, coll' avvertenza però, che volendole porre in opera in detto ordine, debbono eseguirsi in luoghi ragguardevoli, ed in fabbriche, le quali richieggono un più delicato abbellimento; e ciò serva di regola negli altri ordini.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XVI.

di ragguaglio dell' ordine dorico.

VITRUVIO.

Con maggior chiarezza degli altri ordini è stato descritto da Vitruvio il presente ordine Dorico. Circa al piedestallo non accenna alcuna regola; affine però di formarne le sue proporzioni c'istruisce nel lib. 3. cap. 3., che tali piedestalli debbono essere composti di tre parti, cioè di cimasa, dado e basamento; e che la cimasa ed il basamento si adornano con listelli, gusci, corone e gole, senza punto venire alle proporzioni, che in esse si dovrebbero osservare. Facendo poi menzione del Poggio del Teatro lib. 5. cap. 7. (il quale da molti si crede essere lo

stesse che il piedestallo) dice dover essere alto il detto poggio la duodecima parte dell' orchestra, onde non è possibile addurne una determinata regola; ecco le sue stesse parole (1). Il medesimo Vitruvio non assegna base alcuna all' ordine Dorico; ma sotto il medesimo colloca la base atticurga, e le assegna mezzo diametro di altezza. I membri che l' adornano sono il plinto, il toro inferiore, un pianetto, una scozia, altro toro detto superiore, e l' imoscapo della colonna; dà di aggetto alla detta base la quinta parte del diametro della colonna. Dà al fusto della medesima sei diametri; e di ristringimento la sesta parte del suo diametro inferiore. Al capitello assegna di altezza mezzo diametro, e l' adorna col fregio (denominato particolarmente *fregio della colonna*), che pianta sopra il collarino, e gli dà di aggetto un sesto di diametro, quale aggetto da Monsig. Barbaro con ragione fu riputato scarso e difettoso. Assegna all' architrave mezzo diametro di altezza; al fregio dà di altezza tre quarti di diametro. Alla cornice dà trentacinque parti, compresa la Sima. La trabeazione è prossimamente la quarta parte dell' altezza della colonna, compresavi base e capitello. Secondo il mio ragguaglio ascende tutta l' altezza a moduli otto e parti cinquanta, come vedesi nella suddetta Tavola XVI (Fig. 1. segnata lettera A).

PALLADIO.

Attribuisce questo autore al piedestallo Dorico poco meno di due diametri, ed un terzo della colonna, e lo divide in tre parti, cioè basamento, dado e cimasa. Al dado assegna di altezza un diametro ed un terzo della colonna. Alla cimasa ne dà un terzo del diametro suddetto. Fa la base atticurga, e soltanto differisce, perchè il plinto della stessa base forma un guscio supino, unendosi coll' aggetto della cimasa del piedestallo. Ha ciò praticato, affinchè l' acqua e le nevi abbiano maggiore scolo. Al fusto della colonna però quest' autore accorda diverse proporzioni, dicendo che se sarà appoggiata a' pilastri, sarà otto diametri e cinque duodecimi, e se isolata, o sette, o otto diametri. L' adorna con ventiquattro scanalature, dandole di diminuzione l' ottava parte del diametro inferiore della colonna. Attribuisce al capitello mezzo diametro, adornandolo delle stesse parti come Vitruvio; solamente nel fregio del capitello oltre le rose vi aggiunge altri quattro fiori di mezzo-rilievo, e assegna di aggetto poco più della quinta parte del diametro. All' architrave, fregio e cornice assegna di altezza la quarta parte della colonna. Dunque tutta l' altezza di quest' ordine consiste in moduli undici e parti quarantasette giusta il mio ragguaglio, come vedesi espresso nella Tavola XVI. (Fig. 2. lettera B).

SERLIO.

Le regole delle quali il medesimo si serve per fare l' ordine Dorico, sono le seguenti. Assegna d' altezza al piedestallo poco meno di tre diametri; dividendo come gli altri in tre parti, cioè basamento, dado e cimasa. Dimostra la regola per formare il Dado del piedestallo, dicendo, che fissata la sua larghezza a piombo del plinto della base, se ne formi un quadrato; indi tirata in questo quadrato la diagonale, la larghezza di questa sarà appunto l' altezza di detto dado: qual proporzione vien denominata da questo Autore Diagonea. L' altezza della cimasa non deve esser minore, secondo il vero Testo del Serlio, di quella del basamento, non indicandoci tuttavia alcuna regola per il di lei aggetto. La base è Atticurga, il di cui aggetto sarà un quarto di diametro. Dà sei diametri di altezza al tronco della colonna, adornandola con venti scanalature: il capitello differisce soltanto nell' aggetto da quello di Vitruvio. L' Architrave ed il fregio non si discostano molto dagli altri già descritti; ed alla cornice dà di aggetto l' istesso dell' altezza. Onde a tutto l' Ordine, trasportato secondo il mio ragguaglio, assegna di altezza moduli undici e parti quarantanove e mezzo, conforme si vede espresso nella predetta Tavola XVI.

SCAMOZZI.

L' ordine Dorico descrittoci dallo Scamozzi è parimenti consimile alli già descritti; onde non mi tratterrò in ripetizioni e lunghe spiegazioni. Attribuisce d' altezza al piedestallo dua

---

(1) *Lib.* 5. *Cap.* 7. Podii altitudo ab libramento pulpiti cum corona et lysi, duodecima orchestrae diametri,

diametri e poco più di un quarto; adornandolo similmente di basamento, dado e cimasa, e gli dà d'aggetto poco più di un quarto del diametro della colonna: la base da esso impiegata in quest' ordine è Atticurga. Al fusto della colonna assegna sette diametri e mezzo di altezza, dandole di diminuzione la quinta parte del diametro. Fa ventisei scanalature nel fusto, ed al pianetto fra l'una e l'altra situato, dà di larghezza la terza parte delle predette scanalature. Questo Autore fa tre differenti capitelli all' ordine dorico; il primo viene adornato da tre anelli; il secondo ritiene solamente l'anello inferiore, formandone dei due superiori un tondino; ed il terzo invece dei due anelli inferiori, forma di questi una gola roverscia. Finalmente sopra il gocciolatojo vi fa una gola dritta, come vedesi nella sua figura: nelle altre parti poco si discosta dagli altri autori. All' architrave, fregio e cornice assegna la quarta parte della colonna meno mezza parte, compresavi base e capitello; ed alla cornice dà di aggetto poco più di cinque sesti del diametro della colonna, cioè parti cinquantuna. Tutta l'altezza del sovra descritto Ordine, secondo il mio ragguaglio, ascende a moduli dodici e parti cinquantasei. Tavola XVI. (Fig. 4. lettera D).

VIGNOLA.

Non è necessario il replicare la spiegazione dell' ordine Dorico del Vignola, avendone di sopra parlato particolarmente; dirò solamente che tutta l'altezza dell' ordine, trasportato secondo il mio ragguaglio onde confrontarla con gli altri, consiste in moduli dodici e parti quaranta, come meglio si scorge nella Tavola XVI. e sua rispettiva (Fig. 5. lettera E).

CAPITOLO QUINTO

DELL' ORDINE JONICO.

Quest' Ordine ha preso la sua denominazione dalla Jonia, colonia Greca nell'Asia minore, ed in Efeso, principale città di quella colonia, fu egregiamente posto in opera nel famoso tempio di Diana Efesia, come dicono Vitruvio e Plinio, che questo antichissimo tempio aveva le colonne d'ordine Jonico striate. Fu quest' ordine impiegato ne' tempj di Apollo e di Bacco, di Esculapio e di Giunone.

Alcuni han preteso, che le proporzioni e gli ornamenti di quest' ordine fossero tratti dalla statura delle Donne, e che le volute del capitello imitassero l'inanellatura dei capelli donneschi. Con più verisimiglianza si posson dedurre queste similitudini dagli alberi di mediocre grossezza, e da' rami incartocciati. In Roma esiston tuttavia diversi antichi monumenti di quest' ordine, i quali sono la Fortuna virile, il teatro di Marcello, il Colosseo, il Tempio della Concordia; quest' ultimo lo Scamozzi lo ha migliorato lasciando vuote esse volute, ed ornandole elegantemente con un filetto. Riporterò parte del testo genuino di Vicenzo Scamozzi circa l'origine de' popoli Jonici, che tratta diffusamente nella P. II. Cap. XXI.

Poichè Vitruvio, ed alcuni de' moderni Architetti vogliono che l'ordine Jonico avesse principio da que' popoli, i quali per risposta dell' Oracolo di comun consenso degli Ateniesi partirono d'Hellade (cioè dalla Grecia) secondo Strabone, così detta da Helleno figliuolo di Deucalione, e sotto la condotta di Jone figliuolo di Xuto e di Cerusa passarono nell' Asia minore, ed occuparono quel paese: dove abitavano allora i popoli Carj ed i Lelegi, e che da esso Jone fosse dopo tutta quella regione nominata Jonia. Tuttavia dalle sacre lettere si può raccogliere, che da Iauan quarto figliuolo di Iafet, figliuolo di Noè, poco dopo il Diluvio universale discesero i Jonici: ed Herodoto e Pausania diligentissimi istorici fra gli altri, si concordano insieme, che Jone figliuolo di Xuto, e fratello di Acheo fosse quello che prima d'ogni altro desse il nome di Jonia a quel paese, che era l'Attica nell' Acaja minore, e che egli tolse agli Eliesi, o per adozione egli ebbe dopo la morte di Selinunte Re loro. Adunque in questo luogo, e non nell' Asia, come dicono coloro, fu l'origine de' popoli Jonici, e per conseguenza potè anco aver principio l'ordine loro.

TAVOLA XVII.

Del piedestallo Jonico.

„ La cornice dell' imposta qui di contro disegnata d'ordine Jonico è d' altezza un modulo,
„ e la sua projettura un terzo di modulo, ed i particolari membri si possono vedere da' nu-
„ meri, come quelli del piedestallo e base. "

Viene attribuita dal Vignola al piedestallo l'altezza di moduli sei, che viene ad essere la terza parte della colonna, compresavi base e capitello. Lo divide pertanto in tre parti, quali sono basamento, dado e cimasa. Al basamento dà mezzo modulo d'altezza, adornandolo d'un zoccolo, d'un listello, d'una gola dritta supina, di un tondino, e di un listello, il quale vien compreso nell' altezza del dado, che è di moduli cinque, ed in questa stessa altezza rimane compreso il listello superiore ove comincia la cimasa. Assegna al dado moduli cinque, ed alla cimasa assegna l'altezza di mezzo modulo, a cui dà per ornamento un tondino, un ovolo, il gocciolatojo, la gola rovescia con il suo pianetto, dandogli di aggetto dieci parti di modulo. Alla base dà di altezza un modulo, e di aggetto parti sette, adornandola con un plinto, un listello, un guscio, un altro listello, due tondini, un altro piccolo listello, un altro guscio, un listelletto, un toro, e l'imoscapo, che va compreso nel fusto della colonna. Adorna il fusto della medesima colonna con ventiquattro scanalature, dandole di altezza sedici moduli ed un terzo di modulo. All' imposta assegna un modulo di altezza, dandole un terzo di aggetto. L'adorna con due fasce, un listello, un tondino intagliato di fusarole, un ovolo intagliato, il gocciolatojo, ed una gola rovescia intagliata, e finalmente un pianetto. Alla fascia che forma mostra dell' arco, dà un modulo di larghezza, adornandola con due fasce, una gola rovescia intagliata con archetti ed un listello, come vedesi espresso nella predetta Tavola XVII.

TAVOLA XVIII.

Regola descritta dal Vignola per fare la voluta del capitello Jonico.

„ Tirato il cateto di questa prima voluta, ed un' altra linea in squadro, che passi per il
„ centro dell' occhio, si divide il detto occhio nel modo segnato di sopra nella figura A; e
„ facendo centro nel punto segnato 1., si gira col compasso una quarta di circolo: di poi si
„ fa centro al punto 2., e stringendo il compasso si gira l'altra quarta di circolo; e così pro-
„ cedendo si fanno li tre giri compitamente.

„ Per fare poi la grossezza del listello, siccome egli è la quarta parte della larghezza che
„ resta di sopra il primo giro, così si devono partire gli intervalli de' centri in quattro parti
„ eguali, e restando in dentro una delle suddette parti, si girerà il compasso come si è fatto
„ a descrivere i primi giri, e si avrà formato il listello della voluta, la cui larghezza si an-
„ drà sminuendo colla dovuta proporzione come si vede. "

Ho sottoposto all' alzata la pianta in grande, affine di vedere con maggior chiarezza la corrispondenza delle parti.

TAVOLA XIX.

Altra regola.

„ Volendo fare la voluta nel modo qui contro disegnata, tirasi la orizzontale per lo cen-
„ tro dell' occhio; facciasi passare per lo stesso centro l'altra linea detto Cateto, e quindi si
„ dividerà il circolo dell' occhio della stessa voluta in otto parti uguali, per le quali si tire-
„ ranno le linee, come si vede: indi a parte si farà il triangolo B, C, D, che la linea BC
„ sia parti nove di un modulo, e la CD parti sette, e facendo centro in D si descriverà la
„ porzione di circolo, dividendola in ventiquattro parti, e prolungando per dette parti tanti
„ raggi che taglino la BC: avuti li punti in detta linea BC, questi si dovranno trasportare
„ nelle linee che dividono la circonferenza della voluta, il che facilmente da tutti sarà in-
„ teso osservando li numeri corrispondenti.

„ Per segnare i giri si trovano i centri per mezzo di tante intersecazioni, operando come

„ siegue. In primo luogo si fermi il compasso nel punto 1., allargandolo sino al centro dell' „ occhio, e per 1. si segni una porzione di circolo nell' occhio, e fermando il compasso in 2., „ colla medesima apertura si fa l' intersecazione, nella quale si farà centro, e si descriverà „ la prima ottava di giro; di nuovo ponendo il compasso in 2., e ristringendolo sino al centro „ dell' occhio, si segnerà altra porzione di cerchio nell' occhio, e per 3., senza movere il com- „ passo, si farà l' intersecazione nella suddetta porzione di cerchio, per la quale intersecazione „ si descriverà un' altra ottava di giro, e proseguendo col medesimo ordine, si compiranno i „ tre giri.

„ Dovendosi inoltre descrivere la grossezza del listello, bisognerà trasportare i punti nelle „ linee che dividono la voluta, e questi si avranno, prendendo nella linea BC sempre due „ parti meno, cioè per la linea 1, si prenda l' intervallo da C al numero 3., per la linea 2., „ da C al numero 4., così per il numero 3. da C al numero 4.; proseguendo sempre a ri- „ stringere il compasso una parte per ogni ottava di circolo. Segnati tutti i punti si trove- „ ranno i centri nel modo insegnato di sopra: e quanto brevemente si è detto, pare sufficiente „ per essere da tutti inteso. "

Fra le due maniere assegnate dal Vignola per descrivere la voluta, la precedente è più facile a comprendersi. Conviene osservare, che il centro della voluta non è quello del tondino, ciò che rende il capitello più alto, e come si trova in quello del tempio della Fortuna virile. Circa l'altra maniera per via del triangolo è ingegnosissima, ma l' esecuzione è assai difficile, a cagione de' centri che bisogna trovare colle sezioni che si fanno nell' occhio della voluta. Il Vignola l' ha spiegata con bastante chiarezza, quantunque al primo aspetto sembri assai oscura, e per poca riflessione che vi si faccia, agevolmente si potrà concepire, come si scorge nella suddetta Tavola XIX.

TAVOLA XX.

Capitello e cornicione Jonico.

„ Il modo di fare il capitello jonico, ancorchè nella controdescritta figura sia disegnato „ colla pianta e profilo, a più chiara intelligenza si deve tirar due linee a perpendicolo, due „ moduli distanti l' una dall' altra, le quali passino per il centro degli occhi delle volute, e „ sono chiamate Cateti. Tutta la voluta deve essere alta sedici parti di modulo; otto restano „ sopra l' occhio, il quale è due parti, e sei restano sotto. Il modo col quale si fanno queste „ volute, è disegnato nella Tavola XVIII., e vi sarà anche brevemente descritta (per quanto „ comporta lo spazio) la maniera con cui si procede. "

Viene assegnata al Capitello l' altezza di quindici parti di modulo, compreso il tondino e listello; e l' adorna con un listello, un tondino, un ovolo intagliato, una fascia o canale, che è lo stesso che forma la voluta, un pianetto che gira a seconda della voluta, una gola rovescia intagliata con frondette d' accanto, ed un listello. Assegna di altezza all' architrave un modulo ed un quarto, dandogli di aggetto parti cinque: e finalmente l' adorna di una gola rovescia intagliata, e d' un pianetto che gli serve di finimento. Un modulo e mezzo dà di altezza al fregio, ornandolo con Grifoni, candelabri ec., che in qualche parte sono consimili a quei del tempio di Antonino e Faustina, ma similissimi ad un altro fregio, che esiste nel cortile del palazzo antico della famiglia Valle, in oggi de' Marchesi del Bufalo, che fa cantone presso la piazza e chiesa di S. Andrea della Valle. Alla cornice dà di altezza un modulo e tre quarti, adornandola con una gola rovescia intagliata con foglie d'accanto, ed un pianetto con suoi dentelli: a ciascuno de' quali assegna di grossezza quattro parti, e due parti di distanza fra l'uno e l'altro; dopo siegue un listello, un tondino ornato con fusaroli, un echino od ovolo intagliato con ovoli che corrispondono a piombo dei dentelli e delle foglie nella gola rovescia, indi la corona, ossia gocciolatojo, una gola rovescia ornata di frondette, un listello, ed in fine una gola dritta con suo pianetto al di sopra. Attribuisce all' architrave, fregio e cornice l' altezza di moduli quattro e mezzo, quali costituiscono la quarta parte della colonna, compresavi la sua rispettiva base e capitello; nel di cui profilo scorgonsi segnate le particolari sue misure. Per maggior intelligenza altresì ho fatta la metà della pianta del capitello, che corrisponde a piombo dell' elevazione, come vedesi nella suddetta Tavola XX.

TAVOLA XXI.

Intercolunnio semplice.

„ Avendosi a fare l'ordine Jonico senza piedestallo, tutta l'altezza si deve partire in parti
„ ventidue e mezzo, e d' una di queste fare il modulo che va diviso in parti diciotto, e que-
„ sto avviene, che per essere più gentile del Toscano e del Dorico, ricerca più minuta divi-
„ sione. La sua colonna deve essere moduli diciotto, compresavi la base ed il capitello; l'ar-
„ chitrave modulo uno ed un quarto; il fregio modulo uno e mezzo, e la cornice modulo uno
„ e tre quarti; che uniti insieme architrave, fregio e cornice, sono moduli quattro e mezzo,
„ che sono la quarta parte dell' altezza della colonna. "

La distanza fra una colonna e l'altra (che chiamasi Intercolunnio), che dal Vignola tralasciasi di farne menzione qui sopra in iscritto, è di moduli quattro e mezzo, e da un asse all' altro delle colonne è di moduli sei e mezzo, come vedesi segnato nella suddetta Tavola XXI.

TAVOLA XXII.

Intercolunnio con arco.

„ Dovendosi fare portici, o logge d'ordine Jonico, si faranno pilastri grossi moduli tre, e
„ la larghezza del vano moduli otto e mezzo, e l'altezza moduli diciassette, che sarà il dop-
„ pio della larghezza, la quale è regola da osservarsi fermamente in tutti gli archi di simili
„ ornamenti, ogni volta però che gran necessità non ci astringa ad uscire dalla regola. "

Dopo il toscano, l'ordine jonico è il più facile nella disposizione de' suoi intercolunnj e portici; i dentelli non sono così soggetti a quella precisione, che richiedono i triglifi del dorico, ed i modiglioni del corintio. Il piedritto, o aletta ha un mezzo modulo di larghezza. Le imposte hanno un modulo di altezza; e la cornice che gira intorno dell' arco ha un mezzo modulo, cosicchè dal ciglio del detto arco fino all'architrave si trova un modulo di distanza, come si scorge nella suddetta Tavola XXII.

TAVOLA XXIII.

Intercolunnio con arco e piedestallo.

„ Ma dovendosi fare portici, o logge d'ordine Jonico con piedestalli, tutta l'altezza va
„ partita in parti ventotto e mezzo, essendo il piedestallo moduli sei col suo ornamento, parte
„ terza della colonna colla base e capitello, come si è detto dover essere in tutti gli ordini;
„ la larghezza del vano sarà moduli undici, e l'altezza moduli ventidue; la larghezza del
„ pilastro moduli quattro, come si vede in disegno notato per numeri. "

Assegna alle alette un modulo di larghezza. Le imposte hanno un modulo di altezza, e di aggetto un terzo di modulo, e la fascia che gira intorno all' arco ha parimente un modulo. La mensola, o prothiride, che si vede collocata nella fronte della circonferenza del detto arco per sostegno dell'architrave, ha di altezza moduli due, come chiaramente vedesi nella suddetta Tavola. Le regole generali che dà il Vignola si possono usare per fabbriche composte di un sol ordine, e su' piani terreni, perchè se occorresse situarne più d' uno, cioè l'un sopra l'altro, sarebbe impossibile di eseguirli colla precisione di queste misure; e bisognerebbe che tutti i predetti ordini avessero il piedestallo, oppure ne fossero affatto privi, se si volesse che i vani degli archi, ed i massicci de' pilastri corrispondessero a piombo gli uni agli altri. I pilastri diminuiscono come gli ordini, e gli archi sono più larghi a proporzione dell' altezza, che loro attribuiscono gli ordini più delicati, di cui il Teatro di Marcello è un esempio di autorità.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XXIV.

DI RAGGUAGLIO DELL' ORDINE JONICO.

VITRUVIO.

Molti non vogliono accordare che Vitruvio abbia stabilita alcuna misura fissa al piedestallo, ma riportando ciò che Monsignor Daniele Barbaro nella sua edizione del 1556 dice:

(Molti esempi sono in Roma negli archi, Tempj, Teatri ed Anfiteatri. Questi hanno diverse misure, e tutte però si cavano dall' altezza della colonna con la base e capitello; perchè altri sono la terza parte, altri la quarta parte, altri per la quarta e mezza, ed altri per la quinta, ma Vitruvio nel quinto libro ragionando del poggio delle colonne della scena, lo fa di un terzo, proporzionando e il poggio e le colonne al diametro dell' orchestra). Vuole che la base jonica sia alta mezzo diametro; dà al fusto della colonna otto diametri ed un sesto di altezza, accompagnandola con ventiquattro scanalature. Per essere periti i disegni del capitello di Vitruvio, è oltremodo difficile d' interpretarne la sua intenzione, e particolarmente nella voluta. All' architrave non dà proporzione fissa, ma asserisce dover essere questo maggiore o minore secondo la proporzione delle fabbriche. Ho espresso in disegno un architrave dell' altezza di mezzo diametro (1), ch' egli prescrive doversi sovrapporre a colonne di dodici a quindici piedi di altezza. Per meglio però intendere la divisione del suddetto architrave, secondo l' intenzione di Vitruvio, riporterò le stesse sue parole (2). Il *cimazio* (dice egli) dell' architrave si deve fare la settima parte della sua altezza, ed altrettanto l' aggetto: quel che rimane oltre il cimazio, si deve dividere in dodici parti; di tre di esse se ne formi la prima fascia, di quattro la seconda, e l' ultima di cinque. Dice altresì, che se si vogliono fare degli intaglj nel fregio, si debba far maggiore la quarta parte dell' architrave; e quando liscio si voglia, si debba allora far minore della quarta parte del medesimo. Finalmente tutta l' altezza della trabeazione viene ad essere la sesta parte dell' altezza della colonna, compresavi base e capitello. Secondo il mio ragguaglio viene ad essere tutta l' altezza dell' ordine moduli dodici e parti quarantacinque, come scorgesi marcato con numeri nella Tavola XXIV. *Fig.* segn. lett. A.

PALLADIO.

Vuole esso, nell' ordine Jonico da lui formato con somma leggiadria, che il piedestallo abbia di altezza due diametri, e quasi due terzi della colonna. Non rifiuta quest' autore la base Jonica assegnata da Vitruvio; ma nella sua dimostrazione ha disegnata la base Atticurga, alla quale dà mezzo diametro di altezza, aggiungendo al di sopra del toro superiore un tondino che lo comprende nel fusto della colonna, alla quale dà otto diametri e parti dieci e tre quarti di altezza, assegnandole 24 scanalature. Fa il capitello quasi consimile a quello di Vitruvio, riportato dal Barbaro nel suo commento, facendolo un poco più alto. A tutta l' altezza dell' architrave, fregio e cornice dà la quinta parte della colonna, compresavi base e capitello: dandogli di aggetto tanto quanto ha di altezza. Finalmente l' altezza dell' ordine con i suoi ornamenti risulta moduli tredici e parti ventisei, come vedesi nella Tav. XXIV. lett. B.

SERLIO.

Si è allontanato questo autore più che negli altri ordini in questo da Vitruvio, togliendovi alcune cose, ed altre di proprio capriccio aggiungendovi; formandolo tal quale con ogni diligenza lo riporto. Assegna al piedestallo per ornamento le tre solite parti, vale a dire il basamento, il dado e la cimasa, dandogli di altezza poco più della terza parte della colonna. Attribuisce al fusto della colonna sette diametri e parti dieci di altezza, e di diminuzione la sesta parte, regolando questa diminuzione in ragione della maggiore o minore altezza. Fa altresì il capitello quasi consimile a quello di Vitruvio; la di lui voluta però e la regola per formarla è molto dagli altri dissimile, ed ordina che si debba fare in questa maniera. Formato il cateto che passa per il centro dell' occhio, dividasi in parti otto dall' abaco in giù; una delle quali sia l' occhio della voluta, quattro rimangono sopra l' occhio, e tre sotto il suddetto occhio. Si dividerà poi questo cateto in sei punti, che da' numeri vengono contrassegnati. Al primo punto di sopra si ponga il numero 1., al sesto il numero 2., al secondo il 3.,

---

(1) *Lib.* 3. *Cap.* 3. Epistyliorum ratio sic est habenda, ut si columnæ fuerint a minimo 12 pedum ad 15 pedes, epistylii sit altitudo dimidia crassitudinis imæ columnæ. Item ab quindecim pedibus ad viginti columnæ altitudo dimetiatur in partes tredecim, et unius partis altitudo epystilii fiat etc.

(2) *Ibidem*. Cymatium epistylii septima parte suæ altitudinis est faciendum, et in projectura tantundem: reliqua pars præter cymatium dividenda est in partes duodecim, et earum trium prima fascia est facienda, secunda quatuor, summa quinque.

al quinto il 4., al terzo il 5., ed al quarto il 6.; indi fermata una punta del compasso al numero 1., e l'altra all'estremità dell'orlo della voluta sino al cateto girandosi, si formi mezzo cerchio; così per tutti li numeri proseguendo sino al 2. e 6., il quale terminar deve nell'occhio della voluta. Ma in questa maniera, che si vuole dal Serlio, non riesce molto rotonda, nè uniforme a quella, che sembra riferirsi dal sovralodato Vitruvio. Pertanto il Serlio nell'architrave e nel fregio non si allontana gran cosa da quello di Vitruvio, ma differisce nelle proporzioni generali. Tutta l'altezza dell'architrave, fregio e cornice viene ad essere la quarta parte della colonna. L'altezza poi di tutto l'ordine, secondo il mio ragguaglio, ascende a moduli dodici e parti quarantaquattro ed un dodicesimo. Vedasi la Tavola XXIV. Fig. segn. lett. C.

S C A M O Z Z I.

Volendosi fare l'ordine Jonico come insegna lo Scamozzi, il piedestallo sarà alto due diametri e mezzo della colonna, quale viene diviso dal medesimo come gli altri in tre parti, cioè basamento, dado e cimasa. La base la fa Atticurga, facendovi sopra al toro superiore un tondino, come il Palladio. Assegna al fusto della colonna poco meno di otto diametri di altezza, e la diminuisce la sesta parte della di lei grossezza. Molto si è discostato dagli altri autori nel capitello; ne apporta però uno, quale in parte imitò l'antico, ed in parte tolse da Vitruvio, unendovi nel restante qualche cosa di sua invenzione: assomigliandosi molto a quello che dal Palladio, e dal *Desgodetz* vien chiamato capitello angolare, nella descrizione che essi fanno del tempio della Fortuna Virile; ed anche molto si rassomiglia a quello della Concordia citato nel principio di questo Capitolo V. L'altezza dell'architrave, fregio e cornice viene ad essere la quinta parte della colonna, compresavi la base e capitello. Tutta l'altezza dell'ordine suddetto, secondo il mio ragguaglio, ascende a moduli tredici, come vedesi dimostrato nella Figura 4. lettera D. Tavola XXIV.

V I G N O L A.

Non occorre ripetere la spiegazione dell' ordine Jonico secondo il Vignola, avendone bastantemente parlato nelle superiori tavole dedotte da quest'ordine. Dirò però che l'altezza della Trabeazione o Cornicione è la quarta parte della colonna, e tutta l'altezza dell' ordine, ridotta secondo il mio ragguaglio, ascende a moduli quattordici e parti quindici, come vedesi la suddetta misura segnata nel fusto della colonna. Figura 5. lettera E. Tavola XXIV.

C A P I T O L O   S E S T O

DELL' ORDINE CORINTIO.

L'ordine Corintio, che ci accingiamo a spiegare, è stato da Vitruvio rassomigliato ad una verginella di fresca età, e si esprime in questa guisa nel libro 4.° verso la metà del capitolo I. (*L'ordine Corintio è preso dall' imitazione della gentilezza verginale, imperciocchè le vergini per la tenerezza dell' età, essendo di più svelte membra formate, ricevono più leggiadri e graziosi effetti*). Circa l'origine del capitello di un tale ordine, esso l'attribuisce ad un certo Callimaco Scultore della Città di Atene, soprannomato dagli Ateniesi *Catatechnos*, vale a dire uomo industrioso, il quale avendo veduto, nel passare a caso le foglie d'una pianta d'acanto, detta anche *branca ursina*, alzarsi all'intorno d'un paniere, ch'era stato posto su la tomba d'una giovane corintia, e che erasi incontrato nel mezzo della suddetta pianta. Dalla di lei nutrice furono posti in detto paniere tutti i vasi, de' quali avea fatto uso la fanciulla durante la sua vita; e per timore che i medesimi fossero dalle ingiurie del tempo danneggiati, lo ricoprì con una tegola. Non potendo le foglie dell' acanto crescere vigorose e dritte per ritrovarsi sospinte dalla predetta tegola, si curvarono in varie guise, rivestendo in più filari il sovraccennato paniere. Avvisatosi perciò l'ingegnoso scultore di rappresentare questo paniere per il vaso, o campana del capitello, alla quale vi sovrappose un Abaco, ad imitazione della veduta tegola; vi rappresentò altresì la curvatura de' fusti dell' acanto, e de' suoi ritorti cauli. In tal forma fece esso alcune colonne per i Corintj, dando loro convenevole simmetria, ed assegnando per le medesime proporzionate regole, affine di ridurre alla doverosa perfezione quelle opere, che

secondo questo nuovo ordine voleano innalzare. Dal che vediamo, che non solo ne' capitelli, ma ancora in tutte le altre parti, a cagione de' differenti ornamenti e modanature, il corintio si allontana dal jonico, e da tutti gli altri sopra descritti ordini. La verità tuttavia si sarebbe potuta scoprire, se il vorace tempo avesse perdonato a tanti scrittori Greci, i quali forse di un tal ordine avranno maestrevolmente trattato. Il sovralodato Vitruvio nel proemio del libro 7.° afferma, che oltre molti scrittori Greci, vale a dire *Timoteo*, *Nexari*, *Teocide*, *Demofilo ec.*, *Fuffizio*, *Terenzio Varrone* e *Publio Settimo* Romani, scrissero diversi volumi delle simmetrie Corintie. Inoltre narra, che nel tempo in cui gli eccellenti Architetti *Antistate Callescro*, *Artimachide* e *Porino* avevano posto mano alla fabbrica del Tempio di Giove Olimpico nella Città di Atene per ordine di Pisistrato Re, altro non fecero che costruire i fondamenti: onde per la morte del detto Principe rimasta sospesa la maravigliosa opera per lo spazio di duecento anni; sotto Antioco fu poi ridotta alla bramata perfezione, tutta d' ordine Corintio, da *Cossuzio* cittadino Romano a bella posta da Roma chiamato. La simmetria di un tale stupendo Tempio, dicesi che fosse perfettissima, e che ben corrispondesse al profondo sapere dell' Artefice. Ma la distruzione della superba Atene seguita per mezzo di *Lucio Mummio*, per il rapporto di *Pausania* ne' Corintiaci, e di *Strabone* nel libro 8.°, come altresì la totale desolazione di tante Greche Regioni, ci hanno tolto il contento di ammirare così stupende fabbriche di un tal ordine affatto perite. Una tanta perdita rimane però in parte compensata nelle maravigliose fabbriche di Roma, ancora a' nostri dì esistenti, come sono il famoso Panteon, detto anche la Rotonda, gli avanzi del portico del Tempio di Giunone presso S. Angelo in Pescheria, il residuo del Tempio di Giove Statore, le tre colonne in Campo Vaccino, il Tempio di Faustina, ed altri celebri Monumenti, da' quali il Vignola ha in parte desunte le annesse Tavole.

TAVOLA XXV.

Del piedestallo corintio.

„ Se il piedestallo di quest' ordine Corintio fosse la terza parte della colonna, sarebbe mo-
„ duli sei e due terzi; ma si può compartire in moduli sette per più sveltezza, che molto è
„ conveniente a simil ordine; ed anche perchè il netto del piedestallo, senza cimasa e basa-
„ mento riesca di due quadri; al rimanente, cioè basamento e cimasa di esso piedestallo,
„ base della colonna ed imposta dell' arco, non ricercasi altra spiegazione, mentre tutto si
„ vede per numeri. "

Il Vignola adorna il basamento del piedestallo con un zoccolo, un toro intagliato, un pianetto, una gola dritta supina ornata di foglie d' acanto, un tondino intagliato con sua fascia che le gira intorno, ed un listello, il quale va compreso nell' altezza del piedestallo. Il dado predetto è semplice. Assegna per ornamento alla cimasa, un listello che va compreso nell' altezza del dado, in seguito un tondino; formando tanto il listello che il tondino predetto una specie di collarino; indi il fregio, e sopra questo un pianetto, un tondino intagliato, una gola dritta intagliata con baccelli, il gocciolatojo, una gola rovescia ornata con frondette ed un pianetto. Dà un modulo di altezza alla base senza l' imoscapo, il quale va compreso nel fusto della colonna, e lo adorna con ventiquattro scanalature, adornando la predetta base con un zoccolo, un toro detto inferiore, un piccolo listello, un guscio, un altro piccolo listello, due tondini con altro listello, un guscio, ed un toro denominato superiore, e gli dà di aggetto parti sette, come scorgesi nella suddetta Tavola. All' imposta dell' arco attribuisce un modulo di altezza, ornandola con un collarino composto di un listello e tondino, quindi un fregio intagliato con baccelli, ed una frondetta piegata nel di lui cantone: appresso con un altro listello, e suo tondino intagliato, un quarto di circolo intagliato con ovoli, il gocciolatojo, una gola rovescia intagliata con frondette, e suo pianetto. Alla fascia dell' arco dà parimente un modulo di larghezza, ornandola con una minor fascia, ed un tondino intagliato con fusaroli, in seguito con altra fascia, ed un listello, una porzione di circolo ornato con ovoli; finalmente con altra fascia, una gola rovescia intagliata, e suo pianetto, come si vede dalla Figura A. Tavola XXV.

TAVOLA XXVI.

Capitello corintio, e sua pianta.

„ Colla pianta e col profilo di quest' ordine si possono conoscere tutte le sue misure: dalla „ pianta si pigliano le larghezze, facendo un quadro, che sia per linea diagonale moduli „ quattro, e su un lato dello stesso si farà un triangolo equilatero nel modo che si vede, e „ nell' angolo segnato ✠ si fermerà la punta del compasso, e tirerassi il cavo dell' abaco. Per „ il profilo si piglia l' altezza delle sue foglie, de' caulicoli ed abaco, e lo sporgimento delle „ foglie, de' caulicoli si piglia per la linea che nasce dalla punta dell' abaco al tondino „ della colonna, come ci dimostra il disegno del profilo: il restante con un po' di considera- „ zione si può facilmente intendere. "

Il detto capitello rimane ornato da due filari di foglie della medesima altezza, e disposte sono in maniera tale, che il mezzo di quelle di sopra pianta nel vano di quelle di sotto, e poi fra il vano di quelle di sopra nascono gli steli, da' quali partono i caulicoli che fanno finimento all' angolo ed al mezzo del predetto capitello. Sopra quelli di mezzo esistono alcuni fiori, i quali sono situati nella metà giusta della tavola del capitello. Con tre membri viene ornata la surriferita tavola, cioè col cimazio dell' abaco, con un listello, e con altro membro chiamato propriamente abaco. La dimostrazione della pianta serve per far vedere come sono disposte le foglie d' onde nascono i caulicoli, come gira la campana del capitello, e la di lui tavola. È necessario di bene intendere il tutto affine di potersene servire; ed a tale effetto è stata fatta la detta pianta in angolo, con tutti gli aggetti delle foglie a piombo di quelle dell' elevazione, acciò ognuno possa venire colla maggior facilità in cognizione di tutto ciò che si richiede per la totale sua intelligenza; oltre di che la pianta è indispensabile per un altro oggetto importante, cioè di elevare nell' alzata le foglie ed i caulicoli in quella posizione che la pianta stessa determinerà. Assegna il Vignola all' altezza del capitello un diametro ed un sesto della colonna, che corrisponde a moduli due e parti sei; due moduli servono per l' altezza della campana del capitello, e le sei parti per la superiore tavola, ossia abaco. Le sue particolari misure sono segnate esattamente con numeri, come vedesi nella Tavola XXVI.

TAVOLA XXVII.

Del cornicione, e della soffitta del medesimo.

„ Questa cornice d' ordine corintio è cavata da diversi luoghi di Roma, ma principalmente „ dalla Rotonda, e dalle tre colonne che sono nel Foro Romano, e raffrontati i suoi principali „ membri, vi ho posto la sua regola, non mi scostando punto dalle antiche, e ridotta in tal „ proporzione, che venga un modiglione nel mezzo delle colonne, e che siano i suoi vovoli, „ denticoli, archetti, e fusaroli diritti l' uno all' altro con diligente ordine, come si può ve- „ dere. A cognizione delle sue misure suppliscono i numeri, che sono parti di modulo, qual „ modulo è diviso in parti diciotto, come si è detto innanzi. "

Bellissime sono le proporzioni di detta trabeazione, come anche l' ornamento del capitello. Adorna l' architrave con tre fascie, e le divide con un tondino intagliato, una gola rovescia intagliata di foglie d' acanto, di un altro tondino intagliato di fusaroli, e di una gola rovescia intagliata con archetti ed un pianetto, che fa finimento. Nel fregio vi esprime un ornamento simile a quello che si vede nel cortile del palazzo del Bufalo a S. Andrea della Valle; negli avanzi del Palatino altresì sonovi vestigj di fregi ornati quasi consimili a questo, ed in diversi altri luoghi. Comprende nell' altezza del detto fregio un listello, ed un tondino intagliato con fusaroli; potendosi questo comprendere eziandio nell' altezza della cornice, avendo ciò eseguito lo stesso Vignola in molti luoghi. Assegna per ornamento alla cornice una gola rovescia intagliata, poi i dentelli, un listello, un tondino intagliato con fusaroli, una porzione di cerchio intagliata con ovoli; in appresso i modiglioni, una gola rovescia intagliata con frondette, la quale gira intorno i predetti modiglioni, il gocciolatojo, una gola rovescia intagliata, ed un listello, una gola dritta, ed un listello, che le serve di finimento. Si è dimostrato la soffitta a piombo della cornice per maggior intelligenza. Fra un modiglione e l' altro vi ha un riquadro ornato con un listello, ed un quarto di circolo intagliato con ovoli; essendovi nel

di lui mezzo un rosone, come scorgesi espresso nella sua corrispondente figura. Tutta l'altezza della Trabeazione viene ad essere la quarta parte della colonna, compresavi base e capitello. Le misure totali e particolari sono segnate colla maggior chiarezza, oltre la scala modulatoria collocata a piè della Tavola XXVII.

Ho stimato cosa assai utile ed opportuna di aggiungere la Tavola 27. in semplici contorni, per arrecare maggior chiarezza negli ornati, e nelle misure della proporzione.

TAVOLA XXVIII.

Intercolunnio semplice.

„ Per fare quest' ordine Corintio senza piedestallo, tutta l'altezza si divide in parti venti-
„ cinque, e con una di queste si fa il modulo, che poi si divide in parti diciotto, come quello
„ del jonico.

„ Le altre divisioni principali si veggono, e la larghezza da una colonna all' altra deve es-
„ sere moduli quattro e due terzi, sì perchè gli architravi di sopra non patiscano, come an-
„ che per accordare, che i modiglioni della cornice nel suo eguale spartimento vengano sopra
„ il mezzo delle colonne. "

La magnificenza dell' Architettura facendo la sua maggior comparsa più nell' ordine corintio, che in qualunque altro de' già descritti, per tal motivo egli è stato mirabilmente impiegato in tutti i Tempj e Palazzi. È stato il medesimo messo in opera sì al di dentro che al di fuori del mentovato antichissimo Tempio detto il Panteon, e nella maggior parte de' Tempj antichi stati fabbricati nello spazio di due secoli, almeno quelli che sono di un eccellente architettura: perciò Michelangelo Buonaroti si è servito di un tal ordine per fare il principale ornamento della magnifica Basilica Vaticana, sì al di dentro che al di fuori. Il rimanente delle Chiese di Roma, d'Italia, ed anche della Francia fabbricate dopo il secolo decimosesto, ricevono da un tal ordine il loro maggior pregio ed ornamento.

TAVOLA XXIX.

Intercolunnio con arco senza piedestallo.

„ E volendo fare archi di logge, o siano portici di quest' ordine corintio senza piedestallo,
„ devesi fare, com' è notato per numeri nella contrapposta figura, che li vani siano moduli
„ nove in larghezza, e moduli diciotto in altezza, e i pilastri moduli tre. "

È cosa assai particolare, che gli antichi, i quali erano così esatti ne' menomi ornamenti, abbiano trascurato di far cadere i modiglioni della cornice corintia perpendicolarmente su l'asse della colonna; si trova fra tanti antichi esempi quello delle tre colonne che sono rimaste in piedi nel Foro Boario, volgarmente detto Campo Vaccino, il solo che abbia i modiglioni perpendicolari all' asse della colonna, ed anche tutti gli altri ornati corrispondenti fra loro.

TAVOLA XXX.

Intercolunnio con arco e piedestallo.

„ Ma se si avranno a far logge, ovvero portici con piedestalli, si partirà il tutto dell' al-
„ tezza in parti trentadue, e di una di quelle parti si farà il modulo; dodici delle medesime
„ sarà la larghezza del vano, e venticinque l'altezza, e benchè passi li due quadri, in quest'
„ ordine corintio gli si conviene per più leggiadria. I pilastri si faranno moduli quattro, co-
„ me è notato. "

Quest' ordine è il solo, in cui il Vignola esca dalla giusta misura degli archi, i quali debbono avere nell' altezza il doppio della loro larghezza, ciò che esso ha fatto molto a proposito, sì per rendere l'opera più delicata, come ancora a fine di lasciare poco spazio fra il di sotto dell' arco ed il ciglio dell' architrave, sì per rendere la mensola utile. Vedasi la suddetta Tavola XXX.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XXXI.

DI RAGGUAGLIO DELL' ORDINE CORINTIO.

VITRUVIO.

Poco abbiamo del Corintio da Vitruvio, e circa a quel tanto che ne fu discorso nel principio di questo capitolo, riguardo alla sua origine ed invenzione, in tutto e per tutto ci riportiamo. Dice pertanto il medesimo autore, che il capitello corintio si faccia alto un diametro intiero; poi si formi nella sua pianta una diagonale, che sia lunga due diametri, per mezzo della quale saranno uguali le quattro facce, giusta la lunghezza dell' arco, il quale è curvo; dovendo essere gli estremi angoli la nona parte di lunghezza, e di altezza la settima parte del medesimo capitello; il restante del suddetto capitello si dividerà in tre parti, una delle quali si darà alla foglia inferiore, la foglia superiore occuperà la parte di mezzo, ed i caulicoli abbiano la stessa altezza. Riporterò il testo genuino di Vitruvio circa il capitello corintio (1), mentre avendo seguita la spiegazione di Monsignor Daniel Barbaro, giusta il suo commento dell' anno 1556 ritrovo, che esso forma l' ordine Corintio composto di piedestallo, colonna e cornicione. Credo altresì, che questa sia un' aggiunta fatta dal medesimo, e perciò tralascierò di farne ulteriori spiegazioni. La figura bensì indicata nella Tavola suddetta XXXI., segnata A, è quella di Vitruvio secondo il sovrallodato Daniel Barbaro, in cui con ogni accuratezza ho procurato di mettere tutto ciò, che dal medesimo viene espresso ne' suoi commentarj dottamente prodotti in Vitruvio. Tutta l'altezza di quest' ordine, secondo il mio ragguaglio, ascende a moduli quattordici e parti diciotto ed un sesto.

PALLADIO.

Quest' autore adorna il piedestallo delle tre solite parti, che sono basamento, dado e cimasa; le modanature che ornano le medesime, chiaramente si scorgono nella Fig. 2. lettera B. Tutta l' altezza del piedestallo viene ad essere poco più della quarta parte della colonna. Alla base della suddetta colonna assegna mezzo modulo di altezza, al fusto della colonna assegna sette diametri e mezzo, adornandola di ventiquattro scanalature, le quali fino al terzo del fusto suddetto sono convesse, e di sopra concave. Dà un modulo e parti dieci di altezza al capitello, adornandolo con due filari di foglie, caulicoli ed abaco; ed all' altezza dell' architrave, fregio e cornice assegna la quinta parte della colonna, compresa base e capitello. Si avverte, che molti membri di quest' ordine si ornano da ciascun autore con Ovoli, Frondette, Archetti, Fusaroli ed altri intagli. Tutta l'altezza di quest' ordine, secondo il mio ragguaglio, consiste in moduli tredici e parti cinquantaquattro. Tavola XXXI. lettera B.

SERLIO.

Per tema di confondere la mente de' principianti, si tralascia di addurre le innumerabili divisioni solite farsi da questo autore. Seguendo lo stesso metodo tenuto con gli altri circa la spiegazione del presente ordine corintio e sue divisioni, ridotte per maggior facilità ad una stessa e proporzionata misura, ne addurrò brevemente ciò che esso prescrive: assegna al basamento, fusto e cimasa del piedestallo l' altezza di tre diametri ed un quarto; alla base dà mezzo diametro d' altezza, quando la stessa sia all' altezza del nostro occhio; ma se la base verrà collocata in luogo superiore all' occhio de' risguardanti, avverte allora che far si deb-

---

(1) *Vitr. Lib. 4. Cap. 1.* Ejus autem capituli symmetria sic est facienda, uti quarta fuerit crassitudo imæ columnæ, tanta sit altitudo capituli cum abaco; abaci latitudo ita habeat rationem, ut quarta fuerit altitudo, bis tanta sit diagonios ab angulo, ad angulum: spatia enim ita justas habebunt frontes quoquoversus. Latitudinis frontes sinuentur introrsus ab extremis angulis abaci, suæ frontis latitudinis nona. Ad imum capituli tantam habeat crassitudinem, quantam habet summa columna, præter apothesim, et astragalum, abaci crassitudo septima capituli altitudinis. Dempta abaci crassitudine, dividatur reliqua pars in partes tres, ex quibus una imo folio detur, secundum folium mediam altitudinem teneat, cauliculi eandem habeant altitudinem, e quibus folia nascuntur projecta, uti abacum excipiant, quæ ex cauliculorum foliis natæ procurrunt ad extremos angulos volutæ, minoresque; helices intra suum medium, qui sunt in abaco, floribus subjecti scalpantur, flores in quatuor partibus quanta erit abaci crassitudo, tam magni formentur, ita his symmetriis corinthia capitula suas habebunt exactiones.

bano maggiori tutti que' membri, che vengono ad essere occupati secondo la distanza. In caso poi che si debba collocare un ordine sopra l'altro, come spesse volte suole accadere, avverte, che i membri della base si debbano fare in minor numero, mentre molte parti rimangono coperte dalla distanza, da cui si riguardano, ed a proporzione si debba fare uso di tale avvertenza in tutte le altre cose: essendo necessario perciò di sapere la prospettiva, la quale ci dimostra quali sieno le parti che si nascondono, e quali si vedano. Assegna al fusto della colonna sette diametri e mezzo, ed al capitello dà l'istessa altezza di Vitruvio, cioè un diametro. Nulla di meno con gran ragione, e per il diligente studio da lui fatto su le antichità, sospetta esservi qualche errore nel testo di Vitruvio nella nota superiore riportato; e vuole che nell'assegnata misura non si debba comprendere l'abaco del capitello. Attribuisce all'architrave, fregio e cornice la quarta parte della colonna, compresavi base e capitello; e tutta l'altezza dell'ordine, secondo il mio ragguaglio, ascende a moduli quattordici e parti ventisette, e quattro quattordicesimi, come scorgesi nella Figura 3. lettera C. Tavola XXXI.

SCAMOZZI

Assegna al piedestallo di quest'ordine l'altezza di moduli tre ed un terzo, adornandolo delle tre solite parti principali, cioè basamento, dado e cimasa. Attribuisce alla base mezzo diametro, come quella del Palladio, dandole le stesse modanature; onde non ci diffonderemo di vantaggio nella loro spiegazione. Assegna al fusto della colonna l'altezza di otto diametri ed un terzo, e la diminuisce d'un'ottava parte della grossezza da' piedi. Il fusto lo adorna con ventiquattro scanalature. Il capitello da esso proposto è uniforme a quello del Palladio. Assegna per l'altezza all'architrave, fregio e cornice moduli due e parti due, essendo quasi la quinta parte della colonna. L'adorna colle stesse modanature espresse nella figura segnata lettera D. Finalmente all'altezza di tutto l'ordine attribuisce, secondo il mio ragguaglio, moduli quindici e parti ventidue, come vedesi nella suddetta Tavola XXXI. Figura segnata lettera D.

VIGNOLA.

La bellezza e grazia, con cui il Vignola adorna l'ordine corintio, sono per vero ammirabili; non deve però recar meraviglia, attesochè, per quanto dal medesimo viene attestato, tutte le proporzioni ed ornamenti che accompagnano quest'ordine, egli stesso le ha ricavate dalle più belle fabbriche Corintie rimasteci, e lasciateci dall'Antichità. E siccome nel principio di questo capitolo ho date di tale ordine le parti in grande, unitamente alla sua spiegazione, dirò solamente che tutta l'altezza del detto ordine, trasportata secondo il mio ragguaglio, viene a formare moduli sedici, come vedesi nella Tavola XXXI. Figura segnata lettera E.

CAPITOLO SETTIMO

DELL' ORDINE COMPOSITO.

Non facendosi da Vitruvio menzione alcuna dell'ordine composito, lo che avrebbe fatto per la particolare affezione che nudriva per la sua nativa patria, si può ben giudicare, da chi l'invenzione di un tal ordine, dopo il medesimo, traesse la sua origine. Ciò non ostante, da quel tanto, che ne apparisce al suo lib. 4. cap. 1., si può congetturare, che ancora in tempo del precitato Vitruvio avesse il detto ordine desunto qualche piccol principio ed imperfetto, onde non si potesse far uso del medesimo per l'intiero ornamento d'un edificio. Vi era bensì qualche distinzione a motivo del cambiamento della scultura; vale a dire, che in vece delle volute per un Tempio di Cerere vi erano de' Cornucopj; Aquile in vece di fiori per un Tempio di Giove; Tridenti per un Tempio di Nettuno; ma questi ed altri consimili capricci non costituivano un ordine nuovo e perfetto. I Romani furono i primi che combinassero un tal ordine, desumendolo dal Jonico e dal Corintio, e ne produssero una nuova specie. La di lui perfezione però avvenne in tempo di Tito Vespasiano, come si scorge dal suo Arco Trionfale eretto in Campo Vaccino, essendo questo il più nobile esempio, che a' dì nostri ne sia rimasto. Tali proporzioni hanno servito agli Spampani ed Antonini per compire cinque sorti di colonne, in mancanza di quella di Vitruvio; avendo io pure delineato il medesimo ordine colle

stesse proporzioni dello Spampani, non potendo ora con questo, come ho fatto degli altri, verificare le misure della proporzione. I Romani si servirono più di tutto di un tal Ordine negli archi Trionfali, e perciò lo nominarono anche Ordine Trionfale. Il solo Scamozzi fra i moderni si è servito dell' ordine Composito sotto il Corintio: e con ragione, attesochè il Corintio è il colmo della perfezione, e della ricchezza dell' Architettura.

TAVOLA XXXII.

DEL PIEDESTALLO COMPOSITO.

„ Questo piedestallo Composto tiene le medesime proporzioni del Corintio, solo è variato ne' „ membri della Cimasa, e Basamento, come si può conoscere. E perchè l'ornamento composto „ ha le medesime proporzioni del Corintio, non ho stimato necessario fare nè colonnati, nè ar- „ chi proprj, riportandomi a quelli del Corintio: solo ho messo la sua varietà nella base e „ capitello, ed altri suoi ornamenti, come a' suoi luoghi si può osservare. "

Non sembrami necessario di denominare nuovamente i membri che adornano la cimasa, ed il basamento del piedestallo; supponendo che quelli, i quali alla lettura del presente volume applicar si vorranno, per averli di già letti più volte nella spiegazione fattane de' trascorsi ordini, possano averli nella memoria loro impressi; e con una sola occhiata comprender debbano qual nome competer loro si possa. Avvertasi che quantunque il Vignola non abbia mai ornato con intagli alcuno de' membri che adornano il piedestallo; ciò non ostante si possono abbellire con intagli, se quest' ordine servir debba per costruire edificj nobili; vedendosene quantità di esempi negli avanzi delle antichità Romane, delle quali il numero è grande. Basta solamente che si abbia attenzione nel servirsi de' medesimi in luoghi dove non rechino nè confusione, nè disaggradevole veduta, procurando d' imitare sempre il carattere antico: mentre è cosa certa, che gli antichi hanno eseguito le loro opere con fondamento e grazia, avendo fatto uso di quegli ornamenti, che da essi erano riputati allusivi a quelle fabbriche, che costruire si volevano. Nella presente tavola ho messo la metà della pianta per vederne la divisione delle scanalature nella colonna, come anche l' imposta dell' arco colle sue relative misure, vedendosi il tutto espresso colla maggior possibile chiarezza nella suddetta Tavola XXXII.

TAVOLA XXXIII.

PIANTA, E PROFILO DEL CAPITELLO.

„ Questa pianta e profilo del capitello Composito tiene le medesime proporzioni del Corintio; „ solo è variato, che dove nel Corintio sono i caulicoli, questo composito ha le volute fatte nel „ modo istesso delle joniche. Gli antichi Romani pigliando parte del Jonico e parte del Corintio, „ fecero un composito tale per unire insieme quanto si poteva di bellezza in una parte sola. "

L' altezza delle prime e seconde foglie dal Vignola vien fatta simile a quelle del Corintio; variano solamente nella qualità, mentre figura essere di olivo le corintie, e di acanto le composite. Sopra le seconde foglie colloca la voluta; e per farla assegna la medesima regola addotta nell' ordine jonico, dando di altezza alla predetta voluta parti sedici, compresovi il sito che occupa la tavola del capitello, essendo disposta nell' istessa guisa di quella del corintio. Fa nascere altresì invece de' caulicoli due fiori, i quali adornano quel sito frapposto tra le volute e le foglie. E finalmente risalta l' estremità della campana con un listello, tondino intagliato con fusaroli, ed un quarto di cerchio intagliato con ovoli; trovasi situato nel mezzo della superior tavola un fiore, come vedesi in molti capitelli antichi di quest' ordine, e particolarmente negli archi trionfali di Tito e di Settimo Severo, e nelle Terme di Diocleziano. Le sue misure sono contrassegnate colla maggior chiarezza, come scorgesi nella suddetta Tavola XXXIII.

TAVOLA XXXIV.

CORNICIONE COMPOSITO.

„ Quest' ordine Composto, cioè capitello, architrave, fregio e cornice, è anch' esso cavato „ da diversi luoghi fra le antichità di Roma, e ridotto a proporzione, come fu detto del Co- „ rintio, il quale per essere diligentemente notato per numeri, da se abbastanza si dimostra."

È oltremodo difficile l' accomodare la voluta ne' capitelli composti, in maniera che non riescano gravi e pesanti; onde in tali congiunture si deve far uso della maggiore avvertenza possibile, perchè non possano produrre quel pessimo effetto che scorgesi in molti capitelli de' nostri tempi, ove sembra che le volute si vogliano trarre appresso tutto il capitello. Quantunque il Vignola non abbia dati modiglioni per ornamento alla cornice di quest' ordine composto; ciò non ostante scorgesi, che nell' ordine composto dell' arco di Tito i medesimi vi esistono; scorgesi parimente nell' ordine corintio, da cui veniva adornato il portico del tempio d' Antonino e Faustina esistente in Campo Vaccino, essere la sua cornice affatto priva di modiglioni; dunque non è legge di far sempre i medesimi in detto ordine; perciò ognuno li può eseguire ed omettere, come più crederà esser confacevole ed a proposito.

Avendo il Vignola in tutti gli altri ordini disposto le mensole, dentelli, ovoli a piombo, ho stimato di ridurre anche in questa cornice lo stesso ordine tra i dentelli, ovoli ed archetti, essendo pochissima l' alterazione dell' aggetto nella sotto cornice.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XXXV.

DI RAGGUAGLIO DELL' ORDINE COMPOSTO.

PALLADIO.

Quest' ordine è stato eseguito dal Palladio ricco di ornamenti, e pieno di leggiadria, come si vede nella presente figura. Attribuisce al piedestallo l' altezza di un terzo della colonna, compresavi base e capitello; vi aggiunge sotto al basamento un zoccolo dell' altezza di trentuna parti ed un terzo. Assegna alla base della colonna mezzo diametro d' altezza, non compreso l' imoscapo con un tondino, che viene da lui compreso nell' altezza del fusto, a cui dà otto diametri ed un terzo di altezza, adornandolo con ventiquattro scanalature. Secondo il sentimento del medesimo autore, il capitello ha di altezza un modulo ed un sesto, adornandolo con foglie, e sopra vi colloca le volute non molto dissimili da quelle dell' ordine jonico. Dà all' architrave, fregio e cornice la quinta parte della colonna, compresa la sua base e capitello. Il resto si vede nella Figura 1. segnata lettera A; secondo il mio ragguaglio, ascende tutta l' altezza dell' ordine a moduli quindici e parti venti.

SERLIO.

Poco quest' autore si diffonde nella spiegazione dell' ordine composito, formandolo semplice; ed avendo proposto per esempio l' architrave, fregio e cornice dell' Anfiteatro Flavio, detto il Colosseo, le di cui parti furono giudicate dal medesimo composte; quindi per non trattenerci in esame d' inutile importanza, passerò a quanto su tal particolare esso ne giudica. Attribuisce egli di altezza al piedestallo di quest' ordine un quarto meno di quattro diametri della colonna. Adorna la base nella stessa maniera del Corintio. Al tronco, ossia fusto della colonna dà di altezza otto diametri e mezzo; ed un diametro assegna di altezza al capitello, essendo la stessa altezza assegnata da esso al capitello corintio. Assegna parti cinquanta d' altezza tanto all' architrave, quanto al fregio, che alla cornice, dando per ornamento al fregio i modiglioni fatti come una gola rovescia, come veggonsi nella sua figura corrispondente. Distribuisce i medesimi in maniera tale, che vengano sempre a piantare perpendicolarmente sopra l' asse della colonna: assegnando a tutta l' altezza dell' architrave, fregio e cornice la quarta parte della detta colonna, compresa base e capitello. Onde tutta l' altezza dell' ordine consiste in moduli sedici e parti quindici, come vedesi marcato con numeri nella figura segnata B. Tavola XXXV.

SCAMOZZI.

Si trova il medesimo molto uniforme al Palladio, il quale sebbene assegnasse al corintio l' ultimo luogo, ciò non ostante formò l' ordine composito con ricchi adornamenti, come si può scorgere dalla sua rispettiva figura. Attribuisce al piedestallo d' altezza poco meno di tre diametri; ed alla base accorda l' altezza di mezzo diametro senza il tondido e l' imoscapo, ch' egli comprende nell' altezza del fusto della colonna. Assegna al medesimo fusto l' altezza poco più di otto diametri, adornandolo delle stesse scanalature, come il Palladio, e giusta il metodo di questo adorna il capitello ancora. Assegna all' architrave, fregio e cornice un mo-

dulo e parti cinquantasette, che corrisponde alla quinta parte dell' altezza della colonna, compresavi base e capitello. Tutta l' altezza dell' ordine, secondo il mio ragguaglio, ascende a moduli quattordici e parti quarantadue, come vedesi indicato nella Tavola XXXV. Figura segnata lettera C.

VIGNOLA.

Avendo il Vignola assegnato a quest' ordine le istesse proporzioni del corintio, non differendo da questo se non se in alcuni membri, giudico superfluo l' addurne una particolare spiegazione, avendo ciò dimostrato al principio di questo capitolo, nelle sue tavole coi disegni in grande, dalle quali se ne può dedurre quella speciale chiarezza che si desidera. L' altezza di tutto l' ordine ascende a moduli sedici, come vedesi marcato nella Figura segnata lettera D.

Ordine Composto dell' arco di Tito per supplemento a Vitruvio.

Siccome da questo Autore (come di sopra fu enunciato) non si assegna veruna regola, da cui poter dedurre una certa e particolare direzione nell' eseguire un tal ordine, a tale effetto per non rendere manchevole la presente tavola d' una delle cinque proporzioni, com' è stato eseguito negli altri ordini, si è creduto di poter supplire a tal mancanza col porre in vista l' ordine composto dell' arco di Tito, riputato universalmente per uno de' più belli e scelti avanzi dell' antichità, le di cui proporzioni verranno quivi brevemente esaminate. Affine che la magnifica fabbrica di quest' arco rimanesse elevata, vi fu fatto un zoccolo alto quasi un diametro della colonna, sopra di cui pianta la base del piedestallo, la quale ha di altezza mezzo diametro, ricevendo ancora la medesima altezza la superiore cornice. Il dado del riferito piedestallo ha di altezza quasi due diametri e mezzo. Sopra la cornice del piedestallo pianta un zoccolo, il quale ricorre col vivo dello stesso piedestallo dell' altezza poco meno di un mezzo diametro; ed al di sopra di questo risiede la base della colonna, alla quale dà un mezzo diametro d' altezza. Contiene il fusto della colonna poco più di otto diametri e mezzo di altezza, venendo adornato da ventiquattro scanalature. Il capitello è poco più alto di un modulo ed un sesto, venendo disposto con ottima e leggiadra maniera. L' architrave ha di altezza quarantasei parti di modulo, che viene ad essere poco più di tre quarti del diametro della colonna; il fregio ha di altezza parti quarantaquattro e mezza, ed è poco meno di tre quarti del diametro suddetto; e la cornice ha un modulo, due parti ed un ottavo, avendo finalmente di aggetto poco più della sua altezza. Onde tutta l' altezza di quest' ordine unitamente con i suoi adornamenti, ascende a moduli diciassette e parti trentasei e sette ottavi, come si vede indicato per via di numeri, oltre la scala modulatoria a piè della figura segnata lettera E. Tavola XXXV.

Il frutto che ricavar potranno i principianti da un tal paragone e confronto di tutte le proporzioni usate da sì eccellenti Autori, lo conosceranno loro buon grado, purchè da essi vengano poste in opera le loro più mature riflessioni, e parte per parte ponderate rimangano. Ho collocato in ogni tavola le rispettive figure a ciascun ordine attinenti, e da' medesimi autori espresse, acciocchè in un sol colpo d' occhio osservar possano chi di loro abbia pensato meglio nell' addurre le credute da essi convenevoli proporzioni, quali fra queste prescegliere, di quali farne uso; e finalmente sotto la scorta delle quali possano sicuramente operare senza tema di smarrirsi. Finalmente avvertir si dee, che se s' incontreranno in siti e circostanze, in cui sia d' uopo dare maggiore o minore sveltezza alle loro proporzioni, potranno con tutta sicurezza eseguirlo, essendo appoggiati all' autorità di classici e rinomati autori, come appunto sono stati, e sempre saranno quelli, de' quali così di passaggio ed alla sfuggita finora si è trattato, producendo in compendio sotto gli occhi di tutti i loro dotti e maestrevoli insegnamenti.

TAVOLA XXXVI.

DELLA BASE ATTICURGA.

„ La contro delineata base da Vitruvio nominata *Attica*, o *Atticurga* nel terzo libro al
„ cap. 3., come prima dagli Ateniesi trovata, e posta in opera, a' tempi nostri è in uso met-
„ terla sotto il corintio, composto, jonico e dorico indistintamente, la quale più si confa al
„ composto che ad alcun altro ordine, ed anche si può tollerare al jonico, non servendosi

„ della sua propria. Sotto altri ordini poi io la riputerei sconvenevole affatto, e n' addurrei „ più ragioni; ma non voglio mettermi a *dire* sopra cosa passata in tanta licenza; basterà coll' „ ordine solito mostrare il suo spartimento con numeri del modulo diviso in parti diciotto, „ come quello del jonico e corintio."

La base atticurga, che per la sua bellezza è stata prodigata a tutti gli ordini, è quella che più conviene all'ordine medio, cioè jonico, perchè ella è più composta della base Dorica, e più semplice della Corintia; allora si verrebbe a proscrivere la base jonica, benchè sia da Vitruvio assegnata all' ordine suddetto, essendo essa tutt' al rovescio di quella che esser dovrebbe, perchè la parte più grande e la più projetta, la quale secondo ogni natural principio dovrebbe essere in giù, si trova al di sopra sostenuta da due scozie divise da un astragallo, e perciò chiaramente vedesi, che la parte più forte è sopra la più debole. I Greci erano sì scrupolosi a piantare le colonne immediatamente sul pavimento, che non usarono mai plinto sotto la base jonica, come si vede anche un esempio nel portico del Tempio della Concordia.

TAVOLA XXXVI.

MANIERA PER DIMINUIRE LA COLONNA.

„ In diversi modi si sminuiscono le colonne: due qui se ne pongono per li più approvati, e „ migliori. Il primo e più noto si è, che determinata l'altezza, e la grossezza della colon- „ na, e quanto si vuole, che si sminuisca dalla terza parte in su, si forma un semicircolo, „ dove comincia a sminuire, e quella parte, che vien compresa dalla perpendicolare del som- „ mo scapo, come E F, si divide in quante parti eguali si vuole la porzione di cerchio tra „ l'abbassata perpendicolare dalla sommità della colonna al punto E, ed altrettante parti si „ dividono i due terzi della colonna, indi incontrando le linee perpendicolari colle orizzon- „ tali, si avranno i termini, per cui tirare la linea, che sminuisce la colonna, e le dà gra- „ zia, come si vede. Questa forma di colonne si può usare nel Toscano, e nel Dorico.

1. Diametro naturale.
2. Diametro del gonfiamento.
3. Diametro della diminuzione.
F Punti di diminuzione per il ristringimento della colonna.
G Linee trasversali.

„ L'altro modo, da me stesso speculando, l'ho trovato, e benchè sia molto meno noto, è però „ facile a comprendersi da' delineamenti. Dirò solamente, che determinate tutte le parti, „ come si è detto, si dee tirare una linea orizzontale indefinita alla terza parte da basso, la „ quale comincia da D, e passa per C; poi riportando la misura C D nel punto A, e taglian- „ do col compasso il Cateto, o asse della colonna, come nel punto X, si stenderà A X ad in- „ tersecare la linea indefinita C D, come in E, dal qual punto si potrà tirare quel nu- „ mero di linee, che si vorrà a piacimento, e su queste riportando la misura C D dal cateto „ all' infuori della colonna, così di sopra la terza parte, come di sotto, si avrà la fusatura „ della colonna perfettamente. Di questa sorta di colonne si può valere nel Jonico, Corintio, „ e Composto."

La più bella forma delle colonne consiste nell' esser liscie, e diminuite poco a poco dal terzo in su. Le scanalate sono men belle delle liscie. Sono deformi le spirali, le torte, e contorte, impampanate, e panzute, come sono le berninesche dell' altar pontificale di S. Pietro.

TAVOLA XXXVII.

CORNICIONE PER UN PALAZZO.

„ Questa cornice, la quale ho messo più volte in opera per finimento di facciate, conoscendo che riesce molto grata, contuttochè sia di mia invenzione, non mi è parso sconvene- „ vole, a soddisfazione di chi volesse servirsene, metterla in ultimo di quest' operetta.

„ La sua proporzione colla facciata è, che divisa tutta l'altezza in parti undici, una resta „ al cornicione, e le altre dieci alla facciata, il resto si vede."

Il sopra indicato cornicione è di una bellissima composizione, ed è mischiato del Corintio e del Dorico, confessando il nostro Autore d'essersene servito in molte occasioni con vantaggio.

In fronte dell' antico palazzo Bonelli fatto innalzare in una dell' estremità laterali della piazza de' SS. Apostoli dal Cardinale Alessandrino nipote di S. Pio V., si vede un Cornicione molto simile al di sopra indicato, il quale essendo stato da Spampani ed Antonini con ogni diligenza esaminato, hanno riconosciuto, che corrisponde sì negli ornamenti che nelle misure al di sopra espresso del Vignola, come vedesi nella suddetta Tavola XXXVII.

TAVOLA XXXVIII.

PORTA DELLA CHIESA DE' SANTI LORENZO E DAMASO, OPERA DEL VIGNOLA, QUANTUNQUE IL PALAZZO SIA STATO DA ALTRI ARCHITETTI FABBRICATO.

S. Damaso Papa fondò la Chiesa di S. Lorenzo martire, che il Cardinal Raffaele Riario fece fabbricare nella foggia che si scorge oggidì, e la rinchiuse nel suo palazzo della Cancelleria. Desumendo altresì le porte, ugualmente che le colonne, il proprio nome da quell' ordine, delle di cui parti e membri sono esse composte, questa porta si può chiamare Corintia, essendo la di lei cornice ornata con Modiglioni di quest' ordine. L'altezza dell' apertura ha il doppio della sua larghezza; ed il superiore ornamento dal ciglio della fascia di detta porta, che è fatta a zanche, ovvero orecchiata dalle due parti di sopra le gira attorno, fino al vivo di sopra della cornice, è il terzo della sopraddetta apertura. I modiglioni fanno quì il loro vero effetto, come si scorge dal profilo, servendo non solamente a decorare, ma altresì a portare e sostenere la sopra cornice, la quale è di un' elegante composizione. Il fregio è curvo, e può essere intagliato di scultura di piccol rilievo. Questo disegno fu misurato con moduli determinati, e presi dalla larghezza della porta, che ne ha cinque.

CAPITOLO OTTAVO

DELL' USO DEGLI ORDINI.

Dagli ordini finora studiati de' principali Architetti, ed altri che si possono osservare ne' monumenti superstiti, ed in altri accreditati autori, facilmente si può dedurre, che riguardo alle proporzioni sì del tutto che delle parti, non si deve stare scrupolosamente attaccato a quelle stabilite regole da uno, ad esclusione di quelle di tutti gli altri. Il bello si trova ugualmente in tutte; bisogna aver giudizio e buon gusto in saper scegliere or questa or quella, e ben adattarla secondo le circostanze de' luoghi che variano moltissimo in sequela dell' ampiezza, dell' elevazione, della luce, e d'altri accidenti che ad ogni passo s' incontrano nella pratica; e questa considerazione è necessaria di averla costantemente.

È superfluo l'avvertire che mettendo ordini sopra ordini, il pieno cada sempre sopra ed a piombo del pieno; la solidità non si deve giammai offendere nemmeno in apparenza.

Non si dee avere gran smania di porre più ordini gli uni su gli altri: è vero che nel Colosseo vi sono quattro ordini d'Architettura, ma in una fabbrica così colossale sono del tutto compatibili. Negli edificj di mediocre grandezza non conviene che un sol ordine; ne' grandi due; rari saranno i casi di tre ordini, per timore che quelli di sopra non si rendano invisibili e sottili come fusi.

Non s'impiegherà mai ordine sopra ordine in una facciata, dove la disposizione interna dell' edificio, che dev' essere rappresentata dall' esteriore, non ammetta alcuna separazione. Una facciata di una Chiesa, per esempio, non dovrebbe ammettere due o più ordini d'Architettura, perchè il suo interno non è distinto in due piani, come indicano i due ordini nella facciata. Per una ragion contraria un ordine non dee abbracciar due piani, come si vede irregolarmente in tanti palazzi. Un tal caso però è compatibile, poichè ne' palazzi non si possono fare se non se nelle parti più principali, come sarebbe a dire Sala, Galleria, Libreria ec., cose grandiose; mentre il fare piani tanto alti sarebbe superfluo; e perciò si pratica di fare che la sala colle altre parti principali comprenda due piani, per evitare l' altro disordine di fare li piani alti e bassi, ed allora l' ordine dimostra il piano grande della sala.

Passando ora al dettaglio delle parti principali degli ordini, è d'avvertirsi di far uso men che sia possibile de' piedestalli; e portando la dura necessità di adoperarli, si mettano in opera i più bassi. Gli antichi ce ne somministrano su tal proposito la norma; volendo essi fuggire di fare i piedestalli sotto un ordine di un Tempio, facevano il piedestallo che ricorresse attorno al medesimo, e serviva questo per rialzamento del piano: cosa conveniente ad ogni edificio nobile, il quale non dee piantare subito in terra, ma esser dee dalla medesima elevato: così disposto faceva un più nobile accompagnamento. Tale appunto era anticamente il Panteon, a cui si saliva per più gradini; il simile ha fatto Michelangelo Buonaroti nella fabbrica di S. Pietro, in cui fa ricorrere attorno il piedestallo, ossia zoccolo, che forma piano alla Chiesa. Bramante Lazzari di ugual compenso fece uso nel Tempietto di S. Pietro in Montorio; ciò che può servire di modello, avendolo fatto su la forma del Tempio, detto della Dea Vesta a Tivoli, e dell' altro della Fortuna Virile alla bocca della Verità; da tali esempi scorgere si può, che in tal maniera si evita il disordine di fare i piedestalli sotto le colonne isolate; ciò che produce un cattivo effetto, e molti inconvenienti già esposti nel capitolo primo.

I Greci non usarono tampoco la base sotto la colonna Dorica, ed alla base Jonica, come di sopra abbiamo detto nel cap. 7., non posero mai plinto; e tutto al contrario praticano alcuni de' moderni, che non si saziano mai di affastellare piedestalli, zoccoli sopra zoccoli, per quindi innalzarvi una meschina colonna, che pare traballarvi. La colonna, quanto più di tali imbarazzi ha sotto di se, più perde di eleganza e di maestà.

La base jonica, che ha la parte superiore più grossa dell' inferiore, come in altro luogo dicemmo, è al rovescio di quel che esser dovrebbe, e contro naturalezza; onde merita proscrizione, non ostante che Vitruvio l'abbia esposta nel suo trattato d'Architettura. In vece di questa sarebbe la Base atticurga meglio impiegata nell' Ordine jonico, che in qualunque altro ordine. *V. Base atticurga*.

I fusti delle colonne devono esser sempre tondi, perchè rotondi sono i tronchi degli alberi d'onde derivano. Dovranno altresì in conseguenza esser lisci, perchè gli alberi nel porli in opera si lisciano. Si possono per altro scanalare talvolta, ma non quando le colonne sono di marmo di vario colore; tutte le altre colonne spire torte ec. sono contrassensi, e dimostrano debolezza. La diminuzione delle colonne è ben naturale, poichè tutti gli alberi vanno gradatamente dal piede assottigliandosi verso la cima, ma dare alle colonne quel gonfiamento, che *Entasi* vien detto, non è imitazione della natura, nè presso alle opere antiche se ne trova alcun esempio.

I pilastri, che così spesso s'impiegano in vece di colonne, non fanno come queste un sì bell' effetto; perciò l'uso di quelli si dovrebbe far più di rado che sia possibile.

Le colonne isolate spiccano meglio di quelle addossate, o incastrate ne' muri. Quando dunque la necessità portasse incastrarle, lo sieno meno che possibile sia; nè s'incastrino mai più della metà. Si procuri di sfuggire di fare la zaina, mentre le colonne non sono state inventate per metterle dentro una nicchia: tale è l'effetto che fanno le colonne inzainate.

Gli intercolunnj sono stabiliti da Vitruvio in cinque maniere, che sono il Picnostillo di un diametro e mezzo della colonna; il Sistillo due diametri; l'Eustillo di due e mezzo, ed anche due diametri, ed un quarto; il Diastilo di tre; e l'Areostilo di quattro diametri della colonna. I più larghi sono per gli ordini più massicci, ed in conseguenza gli intercolunnj devono essere in ragione dell' altezza. Riporterò gli intercolunnj dello Scamozzi, che pare abbia osservata una giusta progressione per tutti gli ordini. All' intercolunnio Toscano dà tre diametri della colonna; al Dorico due e tre quarti; al Jonico due e mezzo; al Composito due ed un quarto; e finalmente al Corintio assegna due diametri della colonna.

Il Cornicione, ossia sopra ornato dell' ordine, quanto più sarà continuo, e senza tagli, e risalti, tanto miglior effetto farà. I suoi ornamenti devon essere convenevoli ai rispettivi luoghi. Come, per esempio, al fregio Dorico d'una Chiesa cristiana non vi saranno vittime, ed istrumenti usati in un Tempio de' gentili ec. Gli ornamenti di qualunque specie siano, devono essere distribuiti con economia in modo, che un membro ornato non sia mai seguito da un altro membro ornato. È di essenziale importanza conservare a ciascun ordine il suo proprio carattere; onde il mescolar in uno più ordini insieme, è una mostruosità.

Il frontespizio, che deriva dal colmo dell'Edificio, sarà di bella comparsa, se la sua altezza

sarà due noni della sua larghezza, com' è quello del Panteon; e Vitruvio assegna all' altezza del timpano il $\frac{1}{9}$ della base della cornice orizzontale; questo sembra il termine più basso, ed il termine più alto per i diversi casi fissar potrebbesi ad $\frac{1}{6}$. Tagliare poi li frontispizj nel mezzo di sopra, conficcarne uno dentro l'altro, metterne in figure curvilinee, e collocarne ove di colmo non vi è alcuna apparenza, sono abusi ormai troppo palesi. Chi vuole appieno erudirsi sopra questa importante parte dell' Architettura, che riguarda la bellezza, consulti l'*Algaroti* nel suo saggio d'Architettura, *Logier*, *Cardamoi*, *Firezier*, *Milizia ec.*; ma non si dia ad intendere d' essere con ciò divenuto Architetto. Gli resta ancora a fare un lungo e difficil cammino, che gli viene aperto dall' altre due parti dell' Architettura, la *comodità* e la *solidità*. I migliori autori su questo soggetto, oltre *Vitruvio*, *Palladio*, *Scamozzi*, sono *Daviler*, *Wares*, *Chambray*, ma specialmente per quel che riguarda la solidità, che è del massimo interesse, non può dispensarsi chiunque aspira ad essere Architetto, di studiare la *Science des Ingenieurs* di *Belidor*; ma per poter far tale studio, convien primieramente aver fatto l' altro delle Matematiche pure, e miste, le quali potrà colla maggior brevità studiare sopra le lezioni di Matematica e di Meccanica del chiarissimo Mr. *de la Caille*.

Tutte queste maschie cognizioni si aquisteranno in breve tempo da un giovane ben educato, e pieno di morigeratezza, senza la quale o nulla si impara, o s'impara male, e peggio si eseguisce; mentre l'Architettura richiede con se una riflessione così profonda in tutte le cose, che le si presentano, che non è così facile d'essere da tutti posseduta.

F I N E.

48

INDICE DE' CAPITOLI

CONTENUTI NEL PRESENTE VOLUME.

VOCABOLARIO
DE' TERMINI DI ARCHITETTURA.

A

ABACO. E' quel membro quadrato che a guisa di coperchio si posa sopra i capitelli delle colonne.

ABBAINO. Finestra sopra il tetto per dar lume alle stanze, le quali non lo potrebbono avere in altro modo. In francese dicesi *lucarne*.

ACANTO. Pianta altrimenti detta *branca orsina*, alla somiglianza delle cui foglie dicesi, che Callimaco ne adornasse il capitello corintio. *Vitr.* tratta al lib. 4. c. 1. dell'origine del capitello corintio.

ACCADEMIA. Ella è un luogo ove si radunano i maestri e gli scolari, ovvero gli uomini dotti, ad insegnare, ad apprendere, e a disputare. E' così detta da *Accademo*, come pare a Laerzio nella vita di Platone.

ACQUIDOCCIO. Canale murato, per il quale si conduce l' acqua da luogo a luogo.

ACROTERIO. Voce usata da *Vitruvio*, derivante dal greco, che significa piccolo termine; cioè quel piccolo piedestallo che si pone nelle cime degli edifizj o frontespizj, per collocarvi sopra statue od altro.

ADITO. La parte più segreta del tempio, ove a' soli ministri era permesso l' accedere. In latino dicesi *aditum*.

ADOMBRAZIONE. Termine usato dagli Architetti nei loro disegni, e si distingue in *Pianta*, in *Alzato*, ed in *Proffilo*.

AGGETTO. E' tutto ciò che sporge in fuori dalla dirittura di un muro, come cornici, bozze, ed ogni altro membro.

AGUGLIA. Dicesi anche Obelisco. L' origine ebbe dall' Egitto, dal quale si trasportarono a Roma più obelischi. Sono eglino di marmo della Tebaide lavorati a foggia di sottilissime piramidi, troncate alquanto nella cima, e si rammentano da Plinio (*l.* 36. 9. e *s.*). Alcuni di questi sono incisi con varie figure simboliche, la interpretazione delle quali fu spiegata dal P. Atanasio Kircher.

ALA. Lato di muro che si distende a guisa d' ala.

ALE. Presso Vitruvio sono i muri che dividono in tre navi il corpo del tempio, e chiamansi ale le file delle colonne, che nell' atrio separano la parte media dalle laterali. Nell' Architettura militare si prendono per i fianchi di un baloardo.

ALE IN GIRO. Sono le colonne in serie, che girano intorno il tempio.

ALTARE. In latino ed anche in italiano dicesi *ara*, così denominata o dall' accendervi sopra il fuoco, cioè da *ardendo*; ovvero dalla voce latina *area*, ossia superficie piana. Può ancora esser detto altare dall' *altezza*. I gentili davano la figura agli altari secondo la dignità degl' Iddii. Si erigevano ne' tempj, ne' teatri, negli anfiteatri e nel circo. Vitruvio (*l.* 4. 8.) prescrive le altezze degli altari. Le nostre chiese ammettono l' altezza degli altari di palmi cinque romani d'Architetto, compresavi la sua predella, e lunghi e larghi in modo, che con dignità sopra vi s' offerisca a Dio il sacrifizio. Veggasi presso il Grevio tom. VI. pag. 153 la Dissertazione *de Ara* di Pietro Bertaldo.

ALTORILIEVO. Quando le figure sono intere, e spiccate dal fondo.

ALZATO. In Architettura dicesi di quella parte di disegno che si eleva dalla pianta; ma specialmente s' intende della facciata dell' edifizio.

AMATITA. Pietra tenera di color rosso e nero, con la quale si disegna; vien detta anche *lapis*.

AMBONE. Luogo alto e separato nel tempio in vista del popolo, ove i sacri oratori favellavano, e vi si faceva tutto ciò che le sagre liturgie prescrivevano.

ANCONE. Termine che significa piegature. Secondo lo Scamozzi (*l.* 6. 35.) sono quei due aggetti che si formano da' membri dell' architrave delle porte un poco fuori del vivo degli stipiti. Ancone chiamansi pure i cavi delle scanalature delle colonne joniche, formate colle braccia della squadra.

ANELLI. Così chiamansi quei tre listelli sopra il fregio del capitello dorico; e si chiamano anche *regoli*, e *gradetti*.

ANFIPROSTILO. Doppio portico, edifizio con due facciate simili nell' ordine delle colonne. Gli antichi usavano tempj con un portico d' avanti, detto *pronaos*, e con un altro portico di dietro, detto *posticum*. Questo doppio portico si chiamava *anfiprostilo*, e soleva essere di quattro colonne per ciascuno. (*Vitr. l.* 3. *c.* 1.)

ANFITEATRO. Fabbrica che ha la forma ovata e rotonda, grandissima; preparata agli spettacoli gentileschi dei gladiatori e delle fiere. Celebre è quello di Roma e quello di Verona, i cui ruderi tuttora esistono.

ANIMA DEL CAPITELLO CORINTIO. Dicesi anche *campana*, o *vase*.

ANTE. Termine usato da Vitruvio, che significano quei pilastri o parastade, ossieno colonne piane che stavano dinanzi al pronao de' tempj. *Vitr.* (*l.* 4. *c.* 4).

ANTEPAGMENTO. E' quell' ornamento o telajo che borda i tre lati delle porte, che chiamano *Erta* ed anche *Imposta*.

APODITERIO. Voce greca che significa il luogo, ove deponevano le vesti coloro che andavano al bagno.

APOFIGE. In latino *effugium*, ed è una linea curva sopra la lista dell' imo-scapo della colonna, e sotto il collarino del sommo-scapo. Vedi CALO.

AQUEDOTTO, ed ACQUEDOTTO. Condotto delle acque ad uso pubblico. O questo si faccia con canali sotterra, od innalzato sopra le arcate, si chiama aquedotto artefatto; a differenza delle acque incanalate nel loro alveo naturale. Assai celebri furono gli acquedotti di Roma, su de' quali è da consultare il Fabretti.

ARABESCO e RABESCO. Lavoro d' intaglio a foggia di foglie accartocciate, di viticci e somiglianti cose. Forse gli Arabi ne furono gl' inventori.

ARANCERIA. Galleria posta in fondo ad un giardino per chiudervi le piante nell' inverno. I suoi compartimenti debbono essere esposti a mezzodì.

ARCHETTI. Ornamenti delle gole nelle cornici corintie, composti di spire contornate a foggia di fiori.

ARCHITETTO. Il capo direttore della fabbrica. Il suo uffizio ed i requisiti si possono leggere in Vitruvio (*l.* 1. 1., *l.* 6. 11., *l.* 7. 5.)

ARCHITETTURA. L' arte cioè di fabbricare, la quale consiste nella parte scientifica e nella pratica.

ARCHITRAVE. Parte dell' intavolato che giace sopra i capitelli delle colonne. Così anche chiamasi il sopracciglio delle porte e delle finestre.

ARCHIVIO. E' il luogo dove si conservano le pubbliche scritture. Questo su l farsi ancora nelle case private, e nei monasterj. Dicesi anco segreteria, e cancelleria.

ARCHIVOLTO. L'ornamento che si fa intorno ad un arco.

AREOSTILO. (*Vitr. l.* 3. *c.* 2.) Intercolunnio forse di quattro diametri e più, il quale atteso la sua tratta, non comportava architravi di pietra, ma solo di legname.

ARENA. E' una terra di particelle scabrose, rigide e cristalline, e si meschia colla calce per fabbricare. Si distingue in quattro sorte, di cava, di fiume, di fossi, e di mare. Arena era anche la piazza degli anfiteatri ove combattevano i gladiatori.

ARMERIA. Luogo da conservare le armi belliche, e tutti gl' istrumenti delle arti.

ARSENALE. Stanza generale a diversi usi di fabbriche. Ma propriamente è il luogo da fabbricare le navi, e tutto l' apparato per la nautica. Vitruvio ne tratta (*l.* 5. 12.).

ASINELLO. Dal latino *Columen*. Trave in cima al comignolo del tetto. *Vitr.* (*l.* 4. *c.* 2.)

ASTRAGALO. Vedi FUSAROLO e TONDINO.

ATTICO. Piccol ordine d' Architettura, detto altrimenti ordine bastardo; poichè non ha distintivo che lo determini, mancando de' capitelli e delle colonne. Questo si usa mettendolo sopra un ordine per finimento di una facciata, di un arco trionfale od altro. Chiamasi falso attico quella specie di zoccolo che si pone per innalzare il piedritto delle volte sopra il cornicione dell' ordine.

ATTICURGA o ATTICA. Specie di base adorna sopra il plinto di due tori, ed un cavetto. Ella è stata indifferentemente usata in tutti gli ordini, fuorchè nel toscano. Altri chiamano con questo nome le colonne quadrate. Forse gli Ateniesi furono i primi a metterle in opera, e non vi usarono il plinto di sorte alcuna.

B

BACCELLETTI. Sono que' membri degli ornamenti d'Architettura fatti in forma di baccelli delle fave, od altri somiglianti.

BAGNO. Fabbrica destinata alle acque fredde, tiepide e calde, per uso di lavarsi o guarire de' mali, ovvero per ricuperare le forze del corpo. Gli antichi ne fecero grandissimo uso, e Vitruvio ne parla nel lib. V. Vedasi Leon-Battista Alberti (*l.* 8. 10.).

BALAUSTRO. Piccole colonnette componenti una balaustrata, servendo di riparo, od appoggio. Chiamansi ancora con questo nome di balaustri le parti laterali dell' antico capitello jonico.

BARCHESSA. Voce usata dallo Scamozzi (*P.* I. *L.* III. *c.* 17.), e così detta per la sua ampiezza. Dee essere grande, spaziosa, libera ed alta, adorna con colonne, o con archi dinanzi. Il suo aspetto principale dee essere al mezzodì, e ricever dee l' aria dalle porte e finestre volte a tramontana. Serve per riporre al coperto i grani in spiga, far le trebbie, ed asciugare ne' tempi piovosi i grani tardivi.

BAROCCO. Stile barocco si dice per significare il superlativo di bizzarro e capriccioso, e l' eccesso del ridicolo.

BASAMENTO. Quella parte di fabbrica, che per la prima si pone sopra il suolo. Dicesi anco di quella porzione di un piedestallo, che immediatamente si alza dal piano dell' ordine fino al suo specchio.

BASE. Il piede ed il posamento della colonna.

BASILICA. Questa voce significa casa regia. Presso gli antichi si fabbricava vicino al foro, ed ivi facevano le giudicature e trattavano i negozj; e Vitruvio ne parla delle sue proporzioni (*l.* 5. *c.* 1.) Molte cose ne ha scritte Leon-Battista Alberti (*l.* 7. 14. 15.) ed anche Seneca (*De ira l.* 3 33.) E perchè i primitivi cristiani si radunavano in queste basiliche, quindi si distinsero anche con questo nome i principali tempj, e si fabbricarono in foggia delle medesime.

BASSORILIEVO. Opera di scultura che ha poco risalto dal fondo in cui è insita; e dicesi anco *anaglifo*, voce derivata dal greco.

BATTISTERO. I primi cristiani si battezzavano nelle fontane, ne' fiumi ec. Ma divenuti forti, si edificarono edificj ricchi per lo più ottagoni, con un bagno nel mezzo, cui si discendeva per alquanti scalini, indi vi si pose una vasca di bel marmo a foggia di bagnarola.

BECCO DI CIVETTA. Membro di talune cornici, così chiamato per la somiglianza che ha col becco di civetta. Egli non è che un ovolo liscio capovolto, che si usa al listello superiore della base attica, e nella sommità della campana del capitello corintio, ed all' orlo della cimasa di un parapetto o d' una balaustrata. Non è codesto membro di moderno ritrovato, e si rimira nelli monumenti di Palmira all' orlo della cimasa d' un piedestallo.

BELLEZZA. Un' architettura si potrà chiamar bella, ove abbia unità nella combinazione delle parti col tutto. La bellezza è positiva, ed ha la sua perfezione, quando ella sia fornita di quelle prerogative, che si domandano pel genere dell' edificio che si tratta di porre in opera. Le prerogative sono, il grande, la magnificenza, il sublime, la semplicità, la grazia, la venustà, l' eleganza, la varietà e il carattere. Bisogna che queste prerogative scelgansi con convenienza all' edificio, e l' ammasso della scelta formi unità.

BIBLIOTECA. Luogo da conservare un gran numero di libri. Vitruvio (*l.* 6. 7.) dice, che debbano avere il lume dall' Oriente, perchè così ne lo richiede l' uso; oltrechè i libri posti in quest' aspetto si conservano da' tarli. Si adornavano le biblioteche co' ritratti degli uomini illustri per dottrina. Plinio Cecilio (*l.* 4. *ep.* 28.) fece una raccolta di ritratti d' uomini illustri per una biblioteca, e raccomanda a Giulio suo amico la scelta d' un pittore egregio a quest' effetto. L' etimologia della voce biblioteca deriva dal greco *biblos*, cioè libro e *theca*, che vale lo stesso che armadio da riporre i libri.

BORSA. Edificio dove i mercanti delle città di commercio si radunano in certi giorni ed ore stabilite per trattarvi i loro negozj. Viene così denominato da una famiglia Wander *Bourse* della Fiandra, ove la prima volta nella casa di essa i mercanti si radunavano.

BOZZE. Chiamansi quelle pietre, le quali con maggiore e minore aggetto sporgono in fuori dalle muraglie con varj spartimenti, ed usansi con l' ordine rustico.

BUGNE. Sono pietre quadrilunghe rilevate, che fannosi per collegare ed adornare gli angoli delle fabbriche ed altri luoghi secondo il genio dell' Architetto.

C

CAFFEAOS. Voce composta da *caffè* ed *aos*, voce tedesca che *casa* significa, cioè luogo ove si bee il caffè. E' questo un edificio che si fabbrica ne' giardini di rispetto, con decorazioni d' architettura, e di pittura abbellito, il quale rimane compartito con una vaga loggia, ne' capi della quale avvi le sue camere.

CALCIDICO. Variano i pareri su di codesta fabbrica

usata dagli antichi. Vitruvio la pone come parte della Basilica, quando il sito lo comportasse. Si legge in Sesto Pompeo essere codesto edificio nominato dalla città di Calcide nell' Eubea. Forse questo calcidico sarà stato un qualche portico situato quasi dicasi *ad calcem operis*.

CALIDARIO. Stanza del bagno dove si usava l' acqua calda.

CALO. Lo scemare o ristringere della colonna, detta anche fusellatura, e i cui termini son detti *apofigi*. In latino chiamasi *effugium* codesta apofigi, o curva. Da Vitruvio si confonde coll' apotesi, ma il Filandro vuole che questa sia solamente nel sommo scapo. L' etimologia ne ha tutta la congruenza, perchè l' apotesi significa il porre di nuovo la medesima opera in altro luogo. Baldo interpreta l' apofige per i listelli dell' imo e del sommo scapo. Vedi nota 2. a f.° 156. com. del Galiani.

CALOTTA. Voce derivata dal francese; ella è intesa per quella convessità esteriore dell' emisferio delle cupole.

CAMPANA DEL CAPITELLO CORINTIO. Vedi ANIMA.

CAMPANELLE. Vedi GOCCE.

CAMPO SANTO. Edificio fuori della città, ossia un luogo aperto, racchiuso da muraglie per seppellire i morti. Dee avere il vestibolo ed una cappella.

CANALE. Membro con cavo nel fusto della colonna, più o meno profondo secondo gli ordini. Se ne fanno nella circonferenza di essa 20 e 24, fino anche a 28. E nella faccia d' una colonna piana d' ordinario se ne fanno sette, benchè se ne trovi esempio nell' antico in numero di sei. Diconsi *scanalature*. Canale dicesi l' incavo nel mezzo della voluta del capitello jonico; e così anche chiamasi quell' incavo sotto il gocciolatore, fatto per lo scolo delle acque. Canale negli edificj dicesi d' un tubo, o semitubo di terra cotta, di legno, di latta, e di piombo, che radunando l' acqua dalle tettoje, la gettano fuori per i loro sifoni, o la conducono ne' serbatoj o nelle cisterne.

CANCELLERIA. Vedi ARCHIVIO.

CANELLATURE. Sono incavi longitudinali nelle colonne.

CANTORIA. Il palco dove è posto l'organo nelle Chiese.

CAPITELLO. E' la parte superiore della colonna, variata secondo la specie dell' ordine. Voce derivante dal latino, cioè la sommità di qualunque cosa. Così chiamasi capitello quella fascia che si pone immediatamente sopra il triglifo. Vitruvio chiama anche col nome di capitelli alcuni pezzi de' travi della catapulta.

CARATTERE. E' l' apparente decorazione dell' edificio e delle sue parti. I Greci lo distinsero in tre maniere; il primo tutto sodo, l' altro tutto delicato, ed il terzo mezzano fra li due.

CARCERE. E' un edificio pubblico destinato per la custodia de' rei, così chiamato da *coercendo*. Presso i Romani Anco Marzio fu il primo ad introdurre il carcere.

CARDINALI o STIPITI. Pietre quadrangolari, che si pongono a' lati delle porte per sostenere l' architrave, che termina al di sopra il vano della porta.

CARIATIDI. Da' popoli di Caria. Sono figure di femmine schiave, le quali a luogo delle colonne sostengono l' intavolato. (*Vitr. l.* 1. 1.) Tutt' ora si rimira in Atene il portico delle cariatidi congiunto al tempio denominato Eretteo, consacrato a Minerva Poliade, ossia protettrice della città. Ivi le statue matronali poste sopra un basamento, portano sulla testa un vase coperto da un abaco, con cimasa in forma di capitello, sul quale posa una cornice architravata, decorata con tutti quegli adornamenti che fanno il distintivo carattere dell' ordine jonico.

CARTELLONI. Le mensole poste lateralmente al sopraornato delle porte per sostenere la cornice. Sono anche que' scudi ove si fanno le iscrizioni.

CARTOCCI. Le volute di fianco del capitello jonico, le cui liste estreme da Vitruvio son chiamate assi delle volute, siccome è paruto al Galiani.

CASERME. Sono grandi edificj militari, che servono per alloggiare i soldati.

CASSA o CASSETTONE. Ha diversi significati. S' intende per un riparo, o argine di legno o di pietra, per ritenere l' impeto delle acque (*Vitr. l.* 5 *c. ult.*), ovvero una costruzione quadrata di legni per murare a secco dentro l' acqua ne' porti di mare. Cassa denominasi anche da Vitruvio il soffitto dell' atrio; e s' intende ancora per lo scavo d' ogni spazio de' modiglioni nella cornice corintia, nel cui sfondo si contiene un rosone.

CATAFALCO. Mausoleo costrutto per pompa funebre, ossia una tomba decorata di virtù, di genj, di blasoni, e di varj adornamenti di pittura e di scultura.

CATENARIA. Linea curva formata da una catena, o corda appesa co' suoi estremi a due punti. Questa usata per le centine delle volte, si stimano fortissime, e specialmente quando si adopera per le cupole.

CATETO. Linea a perpendicolo reftamente condotta dal sommo all' imo.

CAVALLERIZZA. In greco *Ippodromo*; luogo da esercitare i cavalli.

CAVALLETTO. Composto di tre travi a triangolo che sostiene il tetto.

CAVEA. Il serraglio delle fiere. Cavea anche si chiama il vuoto del teatro e dell' anfiteatro.

CAVETTO o GUSCIO. Parte della base della colonna. Vitruvio (*l.* 3. 3.) lo chiama *trochilo* ed anche *scozie*; conciosiachè egli getti l'ombra nella sua cavità. Altri lo dicono *scorza*.

CAULICOLI. I cartocci e viticci che escono tra mezzo le foglie del capitello corintio, e che si curva sotto le volute.

CEMBRA o CIMBIA. Così appellasi ciò che Vitruvio chiama *apofige* cioè fuga, ed *apotesi*, ritiramento. Questa non è altro che un quarto di tondo cavo che va da un piccolo quadrato o filetto ritirandosi per guadagnare, ed unirsi al vivo d' una colonna o di un muro o d' una fascia.

CENTINA. Armatura di legno, sopra la quale si fabbricano gli archi e le volte.

CHIAR-OSCURO. Le regole del chiar-oscuro in Architettura sono indispensabili, specialmente per i disegni architettonici, e per istruzione de' giovani.

CIMASA o CIMAZIO. Membro d'architettura, che ha luogo in varie parti degli ordini con diversa forma e nome: e. g. cimasa dorica, cimasa lesbia; perchè vogliono che la prima sia una gola dritta, e l'altra una gola rovescia. *Galiani* (*n.* 3. *p.* 150).

CINTA. E' la parte che fa il mezzo del balaustro della voluta jonica; così chiamasi ancora il listello spirale della stessa voluta.

CIPPO. Piccolo sasso paralellepipedo, che serve di piedestallo ad un vase o ad una statua, o che contiene una iscrizione.

CIRCO. Luogo ampio racchiuso da muraglie, destinato a celebrare i giuochi circensi, gli spettacoli e le corse delle carrette. Il più magnifico in Roma fu il Circo Massimo.

CLAUSTRO. Dal latino *claustrum*, cioè chiostro ossia luogo chiuso da ogni parte.

CLOACA. Un acquedotto sotterraneo per portar via le immondizie; dicesi anche chiavica e fogna. Plinio (*l.* 56. 15.) magnifica le cloache di Roma, ove Tarquinio Prisco fu il primo a stabilirle. I Censori avevano la cura di mantenerle e farle spurgare. Cloaca vien detta da *colluendo*, quasi dicasi *colluaca*.

COLLARINO. E' quel pianuzzo sporgente in fuori, posto in cima al fusto della colonna.

COLONNA. Sostegno cilindrico, ed anche, benchè impropriamente, quadrato. Le sue parti sono tre, la base, il fusto e 'l capitello. Secondo gli antichi Greci tre generi di colonne vi ha, dorico, jonico e corintio; ma a' moderni è piaciuto di nominarne cinque, aggiungendo alli tre nominati il toscano e 'l composto. Vitruvio denomina anche *colonne* quelle travi che sono perpendicolari alle asticciuole, e che s' intestano ne' cavalli del tetto. *Monaco* in italiano si dice codesto trave; conciossiachè egli è solo a sostenere il colmigno.

COLONNA ADDOSSATA od IMPEGNATA. E' quella che s' incastra nella muraglia per la metà, per un terzo, od un quarto del suo diametro.

COLONNA COLOSSALE. Così chiamasi una colonna di sterminata grandezza, e che non ha luogo in un composto d' architettura, ma che serve d' adornamento in una vaga piazza.

COLONNA CORILITICA. E' quella che intorno al fusto viene adorna di fogliami e di fiori.

COLONNA D'UN PEZZO. Cioè colonna lavorata d' un sol marmo, o intiero getto di metallo.

COLONNA DOPPIA. Dicesi di quella ch'è congiunta con un' altra colonna, in maniera che ambedue i fusti penetrino circa un terzo del loro diametro.

COLONNA ERMETICA. Questa invece di capitello ritiene una testa umana. Se ne veggono di codeste colonne nelle antichità Egiziane.

COLONNA A FASCIO. Nell' Architettura, che dicesi Gotica, si rimira sovente un grosso pilastro circondato da parecchie sveltissime colonne. Sembra che codesta sia invenzione derivata dall' Egitto, ove vi hanno di codeste colonne a fascio.

COLONNA ISOLATA. Così chiamasi quella che non è attaccata ad alcuna cosa intorno a se medesima.

COLONNA ISTORIATA. Celebri sono in Roma le colonne scolpite colle imprese belliche di Trajano e di Antonino.

COLONNA MILLIARIA. Era questa piantata nel Foro Romano, dalla quale s' incominciavano a contare le miglia per le strade che partivano da Roma, e ad ogni miglio eravi eretta una colonnetta, ovvero lapide.

COLONNA ROSTRATA. Colonna nel cui fusto diametralmente opposte sporgevano a più ordini le navi co' loro rostri.

COLONNA TRIONFALE. Colonna eretta in memoria di segnalata vittoria.

COLONNE AGGRUPPATE. Queste si dispongono a quattro sopra un medesimo piedestallo.

COLONNE APPAJATE. Sono quelle che si pongono in opera con un piccolissimo intercolunnio, circa un semidiametro, o per i due terzi del diametro della colonna; e disposte sono in codesta foggia a due a due.

COLONNE A QUATTRO IN SERIE. Da Vitruvio codesta disposizione dicesi con voce greca *tetrastilo*; siccome a sei colonne vien detta *esastilo*, a otto *ottastilo*, a dieci *decastilo*.

COLONNE MELIANE. Così dette da Vitruvio (*l.* 3. 3.), perchè si allogavano dentro al porticato, od erano in mezzo a quelle degli angoli, e che angolari dicevansi. Codeste ultime, siccome circondate dall' aria, si facevano alquanto più grosse di quelle di mezzo.

COLONNE SPIRALI. Sono queste colonne tortuose in guisa di serpe, e furono un parto della più licenziosa architettura.

COLONNATO DOPPIO. Dicesi da Vitruvio, similmente con vocabolo greco, *anfiprostilo*, quando il tempio ha il colonnato nella facciata dinanzi ed in quella di dietro; poichè se ha il colonnato solamente dinanzi, *prostilo* da lui si disse. Che se il doppio colonnato giri intorno al tempio, si chiama *diptero*.

COMIGNOLO. Sommità del tetto.

CONCOIDE. Vedi ENTASI.

CONSERVA. Luogo sotterraneo da radunare le acque.

CONTRAFFORTE. Pilastro quadro, triangolare, e in forma di trapezio, addossato ad una muraglia. Si fanno parecchi contrafforti affine di evitare la spesa che vi vorrebbe a fabbricare un muro di tutta grossezza per resistere alla spinta d' un terrapieno. Diconsi ancora contrafforti quei grossi pilastri risaltati, che s' innalzano addosso ad un muro che minaccia rovina. Vitruvio li nomina *anterides* ed *erismae*, e si dicono anche speroni.

CONTROPILASTRO od ANTIPILASTRO. E' quello che è all' opposto d' un altro pilastro o d' una colonna.

COPERTURA. La parte più alta dell' edifizio, che sta esposta a ricevere le piogge.

CORINTIO. Vedi ORDINE.

CORNICE. Parte dell' intavolato. Voce derivata dal latino *coronis*, cioè sommità.

CORNICE ARCHITRAVATA. Cornice con architrave unita, senza fregio. Ella vien decorata co' membri del suo ordine, e se sia dorica, sta bene che porti le gocce col listello, distribuite cogl' intervalli che avrebbono i triglifi, ove vi fosse il fregio. Sì vago ritrovato fu di Baldassarre Peruzzi nel cortile del palazzo de' Massimi in Roma.

CORNICIONE od INTAVOLATO. Parte principale ed ultima dell' ordine, o d' una facciata o porta.

CORONA. Membro del cornicione, detto anche gocciolatojo o lagrimatojo.

CORTE. Luogo scoperto, ossia lo spazio od area compresa dall' atrio, o cortile.

CORTILE. Luogo spazioso ed aperto cinto dalle muraglie della casa.

CRATICI. Sono da Vitruvio detti certi muri intelajati che si fanno con parecchi panconcelli, messi per dritto e per traverso, pe' quali s'inchiodano le stuore di canne, e poi si terminano con l' intonaco.

CURIA. Era anticamente il luogo del pubblico consiglio, così chiamata dalla voce *cura*, siccome quivi si agiva per le pubbliche cause. In oggi vi si tratta di tutte le cause del foro giuridico. *Vitr.* (*l.* 5. *c.* 2.).

D

DADO. Quella pietra di figura quadrata, ove si posano le colonne, i piedestalli e simili; dicesi dado per essere per ogni parte quadro in forma d' un dado schiacciato. In greco dicesi *plinto*, che significa mattone, perchè alla somiglianza di questo è formata la parte inferiore della base.

DARDI. Sorta d' ornamenti o frezze, che si scolpirono dagli antichi frammezzo agli ovoli o echini; così detti dalla imitazione che conservano de' ricci delle castagne, che aperti mostrano il frutto.

DAVANZALE. Cornice di pietra sulla quale si giacciono le finestre.

DECASTILO. Facciata di un tempio così detta pel numero delle colonne, che erano dieci.

DENTELLO. Ornamento a foggia di denti, che si pone nelle cornici sotto al gocciolatore. Da Vitruvio è chiamato *denticulus*, ed egli vuole sia l' imitazione degli asseri o travicelli, che colle teste sportavano nelle tettoje, e lo spazio tra i dentelli si chiama *metopa*, cioe intervallo tra due travi.

D

DIASTILO. Intercolunnio di tre diametri. La voce greca significa spazio tra le colonne. (*Vitr. l.* 3. *c.* 2.)

DIMINUZIONE. E' lo ristringimento che si dà alle colonne in alto sin dove va a finire il fusto.

DIPTERO. La voce greca significa ciò che ha doppia ala; questo tempio ha otto colonne alle due teste davanti e di dietro.

DISTRIBUZIONE. Essa è parte dell' Architettura (*Vitr. l.* 1. *c.* 2.), e consiste nell' economia della fabbrica, cioè nella giusta spesa e situazione de' materiali ne' luoghi proprj, e nella corrispondenza de' membri al loro uso.

DOGANA. Edifizio ove si trasportano le mercatanzie d'ogni genere per pagarne il dazio, o la gabella. Egli viene così denominato dalla voce *doga*, che per l'addietro significava botte, ma ora significa una di quelle strisce di legno che compongono la botte; conciossiachè la maggior parte delle mercatanzie ponevansi nelle doghe, o botti; quindi n'è avvenuto, che il luogo ove queste si trasportavano fosse detto dogana.

DORICO. Da' Dori popoli della Grecia, presso de' quali ebbe l'origine l'ordine dorico. (*Vitr. l.* 4. *c.* 1.).

E

ECHINO. Membro degli ornamenti d'architettura, detto ovolo. Significa un riccio spinoso che pretendesi rappresentare una castagna colla scorza sua spinosa mezz' aperta, che i Greci chiamavano *Echino*.

EFEBEO. Parte della palestra, ove i giovanetti si esercitavano.

ELEVAZIONE od ALZATO. E' quella parte di disegno, che in architettura si eleva dalla pianta; ma spezialmente s'intende della facciata dell' edifizio.

ELICI. Voce che significa una spezie d'ellera, il cui stelo si attorciglia; ed elici si chiamano le minori volute, che stanno sotto il fiore del capitello corintio. Elice dicesi perchè ha la somiglianza della vite intorno ad un cilindro.

EMICICLO. Ara d'una nicchia o d'una volta formato con esatto semicircolo.

ENTASI. Si chiama da Vitruvio (*l.* 3. *c.* 2.) la diminuzione della colonna, la quale porta una dolce linea curva, che *concoide* si chiama.

EPISTILIO. Voce derivata dal greco, che significa cosa posta sopra la colonna; onde da Vitruvio talvolta (*l.* 3. 1.) si prende per l'intiero intavolato, ed altre volte l'intende pel solo architrave.

ERARIO. Luogo da depositare la pubblica moneta, ed ogni altra cosa preziosa. Presso i Romani vi presiedevano da prima i Tribuni, indi i Questori.

ERTE. Sono quelle pietre, che pongonsi lateralmente alle porte ed alle finestre, chiamate da Vitruvio antepagmenti, cioè gli stipiti.

EURIPO. Canale pieno d'acqua fatto ad arte, che circonda un luogo; siccome da Cesare coll' Euripo ne fu circondato il circo. (*Vitr. l.* 7. *c.* 5.).

EURITMIA. E' la corrispondenza uniforme di parti simili, e tante da un lato come dall'altro, e similmente disposte. (*Vitr. l.* 1. *c.* 2.) ivi *not.* 3. *com. del Galiani*.

EUSTILO. Significa grazioso, e così veniva chiamato l'intercolunnio di due diametri ed un quarto della sua colonna. Ed essendovene parecchi in serie, quello di mezzo, secondo il precetto dato da Vitruvio (*l* 3. 2.), doveva ritenere tre diametri.

EXASTILO. Voce greca, che significa una facciata di sei colonne.

EXEDRA. Vitr. (*l.* 5. *c.* 11.) dice, che nella palestra è una gran sala, ove i filosofi si radunavano a disputare; ed altrove (*l.* 7. *c.* 9) dicendo che vi penetravano i raggi del sole e della luna, sembra che fosse aperta, siccome sono quelle Esedre, che erano nelle terme Diocleziane.

F

FACCIATA. L'aspetto primo di qualsisia fabbrica. Dicesi anche prospetto.

FALDISTORIO. Sedia portatile de' Vescovi nelle Chiese.

FARO. Torre innalzata ne' porti di mare, ove la notte si accende la lanterna per assicurare i navigli che vi accedono. Questa voce ha la sua etimologia dall' isola d' Egitto di nome *Faro*, ov' eravi una torre architettata da Sostrato Gnidio, che si annoverava tra le sette meraviglie del mondo.

FASCIA. Membro piano d' architettura, che ha molta larghezza e poco aggetto. Hanno luogo le fasce negli architravi, negli stipiti delle porte e delle finestre, e nel loro architrave, ed in molte altre parti della fabbrica.

FESTONE. Ornamento composto in fascio ben ordinato, di frutti, fiori, e foglie, scolpito in marmo, o lavorato a stucco, per adornare i fregi e luoghi lisci delle muraglie ec. Da Vitruvio (*l.* 3. 1.) detti *Enarpi* dal greco *Enkarpos*, cioè fruttuosi.

F

FILETTO. Vedi LISTELLO.

FINESTRA. Si dice di ogni sorta di aperture che si fanno nelle muraglie per recar lume dentro l'edifizio; cioè alle sale, alle camere, ec.; ovvero pel fine di avere la veduta delle parti esteriori dell' edifizio, ed anche per la ventilazione del medesimo. Le sue parti sono le poste, gli stipiti, i limitari, e il davanzale d'altezza corrispondente alla comodità dell' uomo per affacciarvisi.

FIORE DEL CAPITELLO. Un intaglio a foggia di fiore nel mezzo delle facce dell' abaco del capitello corintio e composito. I fiori in foggia di rosa si pongono anche per adornare i fondi, e lacunarj de' soffitti e delle volte, e talora si pongono nel fregio del capitello dorico.

FOGLIE. Sono quelle che si fanno ne' capitelli corintj e compositi, e dividonsi in tre ordini, cioè in foglie di sotto, di mezzo, e di sopra. Ma il capitello composto ha solamente i primi due ordini di foglie. S' introducono le foglie anche in altre parti dell' architettura, cioè nelle cartelle, ne' fregi, ed altre cose.

FOGNA. Vedi CLOACA.

FONDAMENTO. La parte fabbricata sotterra sopra il terreno sodo, la quale regge l' edifizio. Fondamento anche si chiama ogni luogo, sopra del quale si può alzare la muraglia, siccome è il tufo e la rocca, che non hanno bisogno di scavo. Fannosi i fondamenti più grossi della muraglia che vi si dee alzar sopra. De' fondamenti ne parla Vitruvio (*l.* 3. 3, *e l.* 3 5.), Leon-Battista Alberti (*l.* 3. 1. 2.), e lo Scamozzi (*l.* 8. 3. *e seg.*), ed altri Autori.

FORO. Dal latino *forum*, luogo dove si giudica e si negozia. I Greci fecero il foro quadrato con amplissimi portici, ed i Romani lo fecero quadrilungo con doppio ordine di colonne, come si descrivono da Vitruvio (*l.* 5. 2).

FREGIO. Quello spazio che è fra la cornice e l' architrave. La voce deriva dal latino *phrygio*, ricamatore; poichè vogliono che presso i Frigj fossero ritrovati i ricami. I Greci lo dissero *zoforo*, cioè che porta animali. Esso talvolta adornavasi colle sculture, e non sempre rimaneva liscio. Fregio anche si chiama quella pittura che circonda l'estremità delle mura d'una stanza immediatamente sotto il palco.

FRONTESPIZIO o FRONTONE. Dal latino *frons* la fronte, è l'inclinazione che il tetto di un edificio fa di qua e di là per lo scolo delle acque.

FUSAROLO, od ASTRAGALO, o TONDINO. Piccolo membro tondo, ossia bastoncino intagliato a foggia d'olive, o di globetti, e girellette. Servono i fusaroli per adornare i capitelli, gli architravi e le cornici, frapponendoli fra i membri maggiori di coteste parti. Astragalo è voce greca, che significa quell' osso del piede che si chiama noce, e che porta una tal somiglianza col fusarolo.

FUSTO. Il tronco di una colonna senza comprendervi nè la base nè il capitello. Dicesi anche *scapo*.

G

GALLERIA. Parte della casa dove si fa mostra delle pitture, e d'altre cose preziose e rare; ovvero un luogo da passeggiare vien inteso con tal vocabolo.

GAMBA. Lo spazio che vi ha frammezzo i canali de' triglifi. Così vengono denominati da Vitruvio (*l.* 4. *c.* 1.).

GEOMETRIA. La scienza delle grandezze, la quale è la base e 'l fondamento di tutta l'Architettura. Vanta la sua origine dall' Egitto; perciocchè avveniva che per le innondazioni del Nilo si confondevano i limiti delle possessioni, faceva però di mestieri che quelle terre si misurassero. Onde la parola geometria che deriva dal greco, significa misura di terra.

GHETTO. Luogo separato nelle città destinato per le case degli Ebrei.

GHIRLANDA. Vedi FESTONE.

GINNASIO. Dal greco deriva, ed era il luogo dove nudi si esercitavano gli atleti. Si è di poi applicata questa voce metaforicamente al luogo ove si fanno gli esercizj letterarj e filosofici.

GNOMONICA. Una delle tre parti dell'Architettura secondo Vitruvio (*l.* 1. 3.), cioè la scienza degli orologi solari, la quale anticamente era d'ispezione dell' Architetto.

GOCCE o GOCCIOLE. Membra degli ornamenti dorici, che pendono sotto la cimasa dell' architrave dirittamente a triglifi. Alcuni le hanno chiamate *pere*, *campanelle*, e *chiodi*. Le medesime gocce, ed alla medesima dirittura si scolpiscono sotto il gocciolatore, e modiglione dorico.

GOCCIOLATORE o GOCCIOLATOJO. Piglia la denominazione dal suo uffizio, che è di far gocciare l'acqua lungi dal muro. Dicesi anche *corona*, ed è un membro piano della cornice, che si fa più o meno sporgente secondo la natura dell' opera.

GOLA. La parte più stretta del capitello dorico, che è tra l'astragalo del sommo scapo della colonna, e gli anel-

letti. Gola dritta e gola rovescia sono due membri simili di sacoma, ma sono disposti l'uno all' opposto dell' altro, e vengono formati con due porzioni di circolo opposte. La gola dritta dicesi anche *sima* dalla forma del naso simo delle capre. (*Vitr. l.* 4 *c.* 6.).

GONFIEZZA DELLA COLONNA. Vedi ENTASI.

GRADETTO. Vedi ANELLO.

GRATICOLA. Si forma di travi grosse e nerborute per porla sopra le palizzate costruite ne' fondamenti, dove incontransi vene d'acqua sorgente, ed in tutti que' luoghi ove vi hanno spessi terremoti.

GRIFO. Animale, la cui parte anteriore è d'aquila con le ale, e la parte posteriore è di leone, con quattro piedi. Gli antichi hanno scolpito codesto animale in molti fregi, conciossiachè egli era dedicato a Diana, che siccome i Mitologi osservano, essa è una cosa stessa che la Madre degli Dei, che Minerva, che Giunone, Cerere, Venere, Ecate, Proserpina, ed Iside.

GROTTESCHI. Ornamenti immaginarj, mischiati di figure d'animali, di fogliami, fiori e frutti. (*Vitr. l.* 7. *c.* 5.)

GUSCIO, BACCELLO. Specie di coccia, o scorza di fava, che serve d'ornamento nel capitello jonico antico. Ve ne sono tre in ciascheduna voluta, che nascono dal medesimo tronco. Guscio chiamasi anche un membro concavo, che formasi con un quarto di circolo.

I

ICNOGRAFIA. Vedi PIANTA.

IMOSCAPO. E' la parte inferiore della colonna dov' è la cinta, detto anche *rata* da' piedi.

IMPOSTA. E' una pietra in aggetto con qualche profilo, che corona uno stipite, un pilastro, o un piedritto, e sostiene la fascia d'un' arcata. Ella è differente secondo gli ordini. Vitruvio chiama le imposte *Incumbæ* (*l.* 6. *c.* 11.).

INCERTO. Struttura fatta con pietre di varie grandezze e forme irregolari, ben collegate insieme. (*Vitr. l.* 2. *c.* 8.).

INTAVOLATO. Significa propriamente il solajo, e viene dalla parola latina *Tabulatum*. Questo in architettura è la parte composta dell' architrave, del fregio e della cornice; perchè in effetto questa parte è la estremità del solajo, che è sostenuto dalle colonne, o dal muro se quelle non vi sono.

INTERCOLUNNIO. Voce che deriva dal latino. Spazio tra l'una e l'altra colonna, ed erano presso gli antichi codesti intercolunnj di diverse spezie, cioè alcuni spaziosi, altri giusti, e tal altri stretti. Vitruvio ne tratta (*l.* 3. 2., e *l.* 4. 3) delle loro simmetrie, e così li denomina *picnostilo*, *sistilo*, *diastilo*, *areostilo*, ed *eustilo*.

JONICO. L'ordine jonico ha preso la sua denominazione dai popoli della Jonia. (*Vitr. l.* 4. *c.* 1.).

IPERTIVO. Voce greca, che significa ciò che è sopra la porta. Vitruvio intende quel fregio in forma di una tavola larga, che immediatamente si posa sopra l'architrave della medesima

IPPODROMO. Dal greco, che significa luogo dove si esercitavano i cavalli alla corsa; in oggi dicesi cavallerizza.

IPPOTRACHELIO. (*Vitr. l.* 4. *c.* 7.) Voce greca, che per traslato si riferisce dal corpo dell' uomo alle colonne, e così chiamasi quella parte del capitello toscano e dorico, che si chiama fregio del capitello.

IPTERO. Dal greco, e significa luogo nell' edifizio che rimane allo scoperto; e così chiamavasi un tempio, che nella sua cella aveva due ordini di colonne l'uno sopra l'altro, e non aveva tetto. L'unico rudere che di questa spezie di tempio sia rimasto, è quello dell' iptero dell' antica città di Pesto.

L

LABERINTO. Edifizio costrutto d'andirivieni obliqui, difficili ed intrigati. Quattro ne furono nell' antichità celebrati. L'Egiziano, quello di Creta, quel di Lemno, e quello di Chiugi nel sepolcro del Re Porsenna.

LACONICO. Una stufa dentro la stanza per far sudare, così detto da' popoli Spartani, da' quali si pose in uso. Vitruvio (*l.* 5. 10., e *l.* 7. 10.) ne tratta, e ne dà la forma della sua struttura. Per la forma delle stufe moderne, fatte ad imitazione dell' antico Laconico, resta assai celebrata l'invenzione del Signor Franklin Americano, esposta e descritta nell' opuscolo stampato in Venezia nel 1783.

LACUNARE. Il soffitto o volto d'una stanza, così detto da *lacu*, avendo una tal somiglianza in que' cassettoni quadrati, o d'altre forme, con cui si è compartito il soffitto. (*Vitruvio l.* 7. *c.* 2.).

LANTERNA. Vedi FARI.

LARGHEZZA. Seconda spezie di dimensione.

LAZZARETTO. Edifizio vasto lontano dall' abitato, e destinato per eseguire la quarantena alle persone provenienti da luoghi sospetti di peste.

LEGAMENTI. Termine architettonico, col quale si denominano alcune pietre di gran lunghezza, colle quali si usa di fermare ne' ricinti e grossezze delle muraglie le parti di fuori con quelle di dentro, e gli ossami con gli ossami, affinchè le pietre minori restino collegate; e ciò si fa massimamente nelle cantonate per legatura e fortezza degli angoli.

LICEO. Luogo dove concorrono i Letterati e i Filosofi a disputare.

LISTA. La fascia dell' architrave.

LISTELLI. Membretti piani che formansi sopra ciascun membro, detti *intaccature*, perchè dividono un membro dall' altro, ed insieme l' uniscono.

LOGGIA. Edifizio aperto, la cui copertura si regge sugli architravi, e questi sui pilastri o colonne. Loggia chiamasi anche una tal fabbrica elevata sopra il tetto della casa, che ha intorno libera la veduta.

LUMACA. Scala che spiralmente gira, detta anche *chiocciola*.

LUNETTA. Termine architettonico. E' quello spazio semicircolare o semiellittico, fatto nella muraglia fra l'uno e l'altro peduccio della volta, affine di farvi finestre, oppure per sollevare il peso della volta, ed impedirne la spinta.

LUNGHEZZA. Prima spezie di dimensione, considerata in cosa materiale.

M

MAGAZZINO. Edifizio ove si conservano le cose più necessarie all' uso pubblico, come grano, olio, legna ec.

MASCHERONE. Sorta di scultura che rappresenta una faccia, che abbia del ridicolo o del caricato, e si suol mettere per lo più alle fontane, per fingere che dalla bocca n' esca acqua; ed in altri luoghi si pone per ornamento.

MATTONI e QUADRUCCI. Sorta di lavoro di creta, di figura parallelepipeda, cotto nella fornace per uso di fabbriche. Gli antichi usarono i mattoni crudi, de' quali ne tratta Vitruvio (*l.* 2. 3.).

MATTONI PESTI. Usati ne' pavimenti, come dice Vitruvio (*l.* 7. 1.).

MAUSOLEO. Sepolcro eretto da Artemisia a Mausolo Re della Caria suo marito (*Plin. l.* 36. 4.) Quindi n'è poi avvenuto, che tutt' i sontuosi sepolcri furono con tal nome distinti.

MEANDRO. Sorta di adornamento architettonico intagliato nelle fascie e piani a foggia d'andirivieni intrecciati; così denominato dal fiume Meandro, il quale si aggira per le campagne con molte tortuosità. E' da consultarsi l'opuscolo dell' origine e corso del fiume Meandro di Ciro Saverio Minervino (*Napoli* 1768)

MECCANICA. La scienza e l' arte di far le macchine, che Vitruvio (*l.* 1. 3.) la considera per la terza parte dell' Architettura.

MEMBRA DEGLI ORNAMENTI. Sotto questo nome gli Architetti comprendono generalmente i nomi delle principali e secondarie parti degli ornamenti degli ordini. Per principali s' intendono il piedestallo, la base, la colonna, il capitello, l' architrave, il fregio e la cornice. Ciascheduno di questi è composto d'altri minori o secondarj membri, secondo la natura degli ordini.

MEMBRO. Dinotasi parte dell' adornamento d' Architettura, sì essenziale, come di pura decorazione.

MENSOLA. Sostegno del gocciolatore d' una cornice, o d' altro aggetto; dicesi anche *mutolo*, *modiglione*, o *beccatello*.

METOPA. Lo spazio frammezzo i triglifi dorici. La voce è derivata dal greco, che significa spazio tra due travi. Dicesi anche metopa lo spazio tra due modiglioni, perchè tanto il triglifo che il modiglione rappresentano la testa di un trave.

MEZZO-RILIEVO. Sorta di scultura che non contiene alcuna figura interamente tonda, ma in qualche parte solamente, rimanendo il restante appiccato al piano nel quale è intagliata; ed è un certo che di mezzo fra il basso rilievo e le figure tonde, che si dicono di tutto rilievo (*Bald. voc. del Dis.*)

MODANATURA o SACOMA. Termine architettonico definito da Francesco Milizia per *inuguaglianza di superficie*. Le modanature regolari sono otto, cioè Ovolo, Gola rovescia, Gola dritta, Caveto, Toro o Bastone, Astragalo o Bastoncino, Scozia, Filetto o Listello.

MODIGLIONI. Specie di mensole di varie forme secondo la natura degli ordini, e si pongono nelle cornici sotto il gocciolatore, e talvolta dagli antichi si posero a luogo del medesimo gocciolatore. (*Vitr. l.* 4. 1.)

MODULO. Misura arbitraria cavata dal diametro o semidiametro della colonna, colla quale si misurano e si proporzionano gli ordini dell' Architettura.

MOLE. Era presso i Romani un mausoleo. Vedi Mausoleo. La Mole dell' Imperator Elio Adriano, in oggi Castel Sant' Angelo, era la più grande e la più superba. Antonio Labaco dà l' alzato e la pianta di questa mole nella sua Opera d' Architettura.

MONOCROMATO. Opera fatta a chiaro-oscuro.

MONOPTERO. Tempio rotondo d'una sola ala di colonne, e senza cella. (*Vitr. l.* 4. 7.)

MONOTRIGLIFO. Lo spazio di un triglifo e due metope in un intercolunnio dorico strettissimo. (*Vitr. l.* 4. c. 3.)

MOSAICO o MUSAICO. E' questo una pittura composta di molte pietruzze colorate, rapportate; ovvero di pezzetti di vetro parimente colorati. Questa sorta di pittura è commessa con stucco forte.

MURAGLIA. Fabbrica di muro semplice, o che ancora vi si lavori. Vitruvio (*l.* 2. 8.) tratta di tutte le maniere di fabbricare secondo l'uso degli antichi.

MUSEO. Luogo sacro alle Muse. Si prende però per un luogo dove si radunano gli uomini eruditi a fare le loro dissertazioni e ragionamenti. Dicesi anche d'una collezione di monumenti antichi d'ogni genere.

MUTULO. Quest'è una specie di modiglione nella cornice dell'ordine dorico.

N

NAVE o NAVATA. Quello spazio di mezzo che ha a' lati gli ordini de' portici, ossieno ale, nelle basiliche e ne' tempj. E chiamansi navi minori quelle che rimangon a' lati della nave maggiore, ossieno quegli spazj fra le ale e le muraglie della basilica e del tempio.

NAUMACHIA. Dal greco *Naus* naviglio, e *Mache* combattimento. Era presso gli antichi un circo attorniato da sedili e portici, la di cui area, denominata arena, veniva ripiena d'acqua per mezzo di alcuni tubi, allorchè si volevano dare al popolo gli spettacoli d'un combattimento navale.

NICCHIA. Voce italiana detta dal nicchio, vale a dire *conca marina*. E' uno sfondo fatto nella grossezza d'un muro in figura di mezzo cerchio, ed anche talvolta quadrangolare per collocarvi statue.

O

OCCHIO. Chiamasi il mezzo della voluta jonica, che si taglia in forma di una piccola rosa.

OMBRA. Non è tenebre, nelle quali nulla vedesi, ma è una privazione della luce originale. L'ombra viene rischiarata più o meno dai riflessi, in ragione che l'oggetto riflettente è vicino al corpo riflesso, ed anche dalla direzione degli angoli d'incidenza e di riflessione. Le ombre seguono l'andamento de' lumi, e degradano in ragione degli oggetti che li circondano. Le ombre più forti sono vicine ai lumi più vigorosi e brillanti, ed in que' siti ove sono prive di riflessi. Vedi *Regole del Chiar-oscuro in Architettura*.

ONDA. Vedi GOLA ROVESCIA.

ORDINE D'ARCHITETTURA. Non si danno che tre specie d'Ordini, perchè non si danno che tre maniere di fabbricare, le quali sono: soda, mezzana e delicata. A queste tre maniere corrispondono i tre Ordini cioè il Dorico sodo e semplice, il Jonico men robusto e con qualche delicatezza, il Corintio gentile, svelto, ed adorno. Tra i varj autori che hanno composti gli ordini, i più accreditati sono: Vitruvio, Palladio, Serlio, Scamozzi, ed il Baroccio da Vignola. L'Ordine è un composto di colonna, cornicione od intavolato, ed altri ornamenti.

ORLO. Vedi PLINTO.

ORNAMENTO. Vitruvio così chiama l'architrave, il fregio e la cornice. Ornamenti sono le foglie, i cartocci, volute, fiori, ed altro.

ORTOGRAFIA. Voce greca; l'alzato in disegno geometrico dell'edificio.

OSSERVATORIO. E' una fabbrica in figura di torre, innalzata sopra un luogo eminente, con un terrazzo nella cima per farvi delle osservazioni astronomiche.

OVOLO. Vedi ECHINO.

P

PALESTRA. Luogo spazioso e capace di molta gente, dove i lottatori, unti d'olio ed aspersi di polvere, si esercitavano nella lotta e nel disco. Generalmente si prende per qualunque esercizio. Vitruvio (*l.* 5. 11.) descrive codesto luogo.

PALIZZATA e PALIFICATA. Questa si fa o a modo d'argine, ovvero ne' luoghi paludosi co' pali abbrostoliti, e cacciati in terreno col battipalo, affine di fabbricarvi sopra, come lo descrive Vitruvio (*l.* 2. 9.), e durano codeste palizzate per lunghissimo tempo.

PAMPINO. Festone di foglie di vite, ed un tralcio fornito di grappi d'uva.

PANCONCELLO. Asse assai sottile, con il quale copronsi le impalcature, e si fanno altri lavori.

PANTEON. E' l'unico tempio dell'antichità Romana, che ancora conservasi intero, ma non intatto. Serlio, Palladio, Scamozzi e Milizia nella sua Roma *delle belle arti del disegno*, hanno descritte le singolari sue bellezze.

PARCO. Luogo in campagna, dove si chiudono colla palanca gli animali per farne la caccia.

PARTENONE. Voce greca, in latino *virgo*. Significava presso i Greci il luogo più nascosto della casa, ove stavano le donzelle.

PAVIMENTO. La parte in piano dell'edifizio ove si cammina. Si fanno i pavimenti in varj modi, e tra questi sono da annoverarsi quelli di commesso, ossia lavoro di musaico. Questi resistono al frequente camminarvi sopra e all'acqua; gli antichi perciò ne usarono nelle stufe e pe' bagni.

PEDUCCIO. Diminutivo di piede. Piccola base di forma varia in sminuimento con modanature, che serve a sostenere un busto od una figurina, e per impostare gli archi ed alcune specie di volta.

PENNACCHI. Que' triangoli curvilinei che sorgono ne' compartimenti delle volte formate a crociera.

PENSILI ORTI. Si noverano tra le sette meraviglie del mondo i pensili orti di Babilonia. Erano fabbriche grandissime, rette da' pilastri e volte fortissime, le quali erano atte a reggere i grandi alberi che sopra vi erano. Q. Curzio (*l.* 5) ne fa una bellissima descrizione.

PENTASTICO. Composizione d'architettura a cinque file di colonne.

PERIPTERO. Dal greco *peri* all'intorno, e *pteron* ala. Era una specie di tempio che avea colonne da tutti quattro i lati. (*Vitr. l.* 3. *c.* 1.).

PERISTILIO. Voce greca, che significa aver colonne tutt' all'intorno. Egli è differente dal *Perittero*, che ha le colonne al di fuori, ed il peristilio ha le colonne al di dentro, come attorno un cortile.

PERITTERO. Tempio rotondo d'una sola ala di colonne. (*Vitr. l.* 4. *c.* 7.).

PIANEROTTOLI. Sono gli spazj che stanno tra i gradini delle scale per riposarvi nel salire, o per entrare negli appartamenti. Diconsi anche ripiani.

PIANETTI. Sono i tre piani de' triglifi che dividono i canaletti, e sono chiamati *femore* da Vitruvio.

PIANTA. Nome generico d'ogni sorta d'albero e d'erba, ma in Architettura dicesi propriamente di quel disegno, che rappresenta l'idea e 'l vestigio in piano di tutta la fabbrica, sopra la quale s'innalzano le mura; detta da Vitruvio *ichnographia*, cioè dall'impronta che fa il piede nel terreno. (*Vitr. l.* 1. *c.* 2.).

PIATTABANDA. Così chiamasi una volta piana.

PIAZZA. In latino *platea*, derivata dal greco, che larghezza e luogo spazioso ne accenna. Ond'è il luogo più ampio della città, circondato dagli edifizj e da portici.

PICNOSTILO Intercolunnio di spesse colonne, come ne accenna il vocabolo greco, cioè largo un diametro e mezzo della sua colonna. (*Vitr. l.* 3. *c.* 2.)

PIEDESTALLO e PIEDESTILO. Voce greca, che significa di cosa sotto la colonna. E' composto di tre parti, cioè di basamento, di specchio o tronco, e di cornice o cimasa che lo copre. Dicesi in greco *stilobate*.

PILASTRO. Colonna quadrata che si pone sola o di contro la colonna. Il pilastro incassato nel muro non comparisce che per la quarta o quinta parte della grossezza. Vitruvio (*l.* 4. *c.* 1.) nomina *in Antis* un tempio, il quale abbia nella facciata pilastri nell'estremità delle mura che chiudono la cella, e nel mezzo fra pilastri due colonne.

PILONE. Pilastro grande che ha sinussi, siccome sono i piloni che reggono le cupole; chiamansi piloni a differenza dei pilastri, i quali hanno quadrate le loro basi.

PINACOTECA. Luogo destinato per riporvi le pitture.

PIRAMIDE. Vuol dire fuoco, e per la figura della fiamma si sono nominate piramidi. Le piramidi d'Egitto sono tanto celebri per la loro grandezza e vetustà. Veggasi il Tomo IX. delle dissertazioni degli atti dell'Accademia Etrusca di Cortona.

PIUMAZZO. Vedi BALAUSTRO.

PLINTO. Voce greca. Vedi DADO.

POGGIUOLO o PERGOLO. Voce usata dal Serlio (*l.* 11. *della Prospett.*). Sorta di ringhiera sostenuta da' modiglioni assai sporgenti dal muro. Dicesi ancora d'una scala scoperta, e poco innalzata nel di fuori d'una fabbrica.

PONTI. L'importanza de' ponti è tanto necessaria, quanto la comunicazione comoda e sicura. La solidità e la comodità sono requisiti importanti, e qualche volta richiedesi anche la bellezza specialmente in città cospicue, o in luoghi di delizie.

PORTA TRIONFALE. Presso gli antichi ella restava situata nelle muraglie della città, e per dove vi si entrava dalla via trionfale. Ella veniva decorata degli ordini dell' Architettura, di uno o tre ingressi, e di due torri che la fiancheggiavano.

PORTICO. Edifizio aperto con colonne od arcate, fatto

per passeggiare, e si fa ancora dinanzi alli tempj e palazzi reali.

POSTICO. Si chiama da Vitruvio la parte posteriore ed esterna del tempio. (*Vitr. l. 3. c. 1.*).

PROFILO. E' il contorno e estremità di un corpo sopra il piano verticale, come sarebbe di una base o di una cornice.

PRONAO. Spazio interiore del colonnato dinanzi alla porta del tempio. (*Vitr. l. 3. c. 1.*).

PROPILEO. Voce greca che significa il vestibolo dinanzi al tempio ed alla regia. Pericle fece edificare il Propileo nella rocca d'Atene dinanzi al tempio di Minerva. Tutt'ora esiste questo superbo monumento.

PROSTILO. Significa un tempio che avea il colonnato solamente nella facciata d'avanti. (*Vitr. l. 3. c. 1.*).

PROSPETTIVA. Deriva dal latino *prospicio*. Ella è la scienza che insegna per via di regole a rappresentare sopra di una superficie gli oggetti, quali alla vista appariscono. Essa si distingue in tre specie, cioè in *lineare*, *aerea* e *speculare*. La prima insegna a formare i dintorni degli oggetti; l'altra a dare ai medesimi il chiar-oscuro e 'l colorito. La terza dimostra la teoria degli oggetti che si riflettono dentro gli specchi.

PROTIRIDE. Vignola chiama con tal voce la chiave d'un arco, adornandola con foglie. Da Vitruvio (*l. 4. c. 6.*) sono intese le due cartelle, o mensole che reggono la cornice della porta jonica.

PSEUDODIPTERO. Falso diptero, perchè al di fuori apparisce col medesimo numero delle colonne del diptero, ma al di dentro del portico gli viene scemata un'ala di colonne.

PULVINUS. E' il cingolo del piumazzo nel capitello jonico. (*Vitr. l. 3. c. 3.*).

Q

QUADRETTI. Vedi LISTELLI.

R

REGOLETTO. Piccolo membro sotto la benda dell'architrave dorico, dal quale pendono le gocce.

RESTREMAZIONE. Lo sfuggimento che ha la colonna sotto il collarino.

RIFLESSO. Il riflesso è un prodotto de' corpi luminosi, i quali mandano la luce originale dal proprio seno sopra corpi opachi, la cui superficie illuminata fa ribalzare indietro i raggi riflessi sopra la parte ombrata de' corpi vicini. *V. C. III. Reg.* del chiar-oscuro in Architettura.

RIPIANO. Divisione fra i gradi dell'antico teatro. Vitruvio (*l. 5. 7.*) chiama codesti ripiani con greco vocabolo *diazomata*. Ripiani anche si dicono quelli delle scale, e quelli che si fanno dinanzi alle porte de' tempj.

RIQUADRI. Compartimenti nell'esteriore e nell'interiore dell'edifizio o rilevati ovvero incavati, che vi si fanno di pietra, di mattoni e di stucco; di forme regolari e semplici.

ROSONI. Ornamenti d'architettura formati a foggia di rose, che hanno luogo ne' soffitti e sotto il gocciolatore delle cornici fra i modiglioni.

RUDERE. Voce derivata dal latino, cioè avanzo di antica fabbrica. Se questo sia di terra cotta si chiama *stoviglia*. (*Compendio delle Transazioni Filosofiche, Volume XVIII. Art. VIII.*)

RUSTICO. E' un apparecchio di pietre ruvide e grezze, che si dicono *Bugne* o *Bozze*, le quali convengono in alcuni edificj di carattere robusto.

S

SACOMA. E' lo stesso che modanatura.

SAGRESTIA. Luogo nel quale si ripongono gli arredi della chiesa.

SARCOFAGO. Urna sepolcrale presso gli antichi, nella quale si seppellivano i cadaveri che non si volevano abbruciare. Era talvolta adornata con bellissime sculture.

SCALA DELLE MISURE. Linea che si mette a piè di un disegno per misurarlo, e che si divide in parti uguali, che hanno il valore di moduli, piedi, palmi ec.

SCALA. Deve esser situata a vista ed a portata di chi entra in casa: la loro miglior forma è la quadrangolare, e talora si fanno a chiocciola perchè girasi spiralmente intorno all'anima, che è un cilindro nel mezzo, e si fanno anche coll'anima vuota. Le scale devono essere ben illuminate, e devono avere dei riposi o ripiani ogni 11. o 13 gradini.

SCAMILLI IMPARES. Varie sono state le opinioni dei commentatori di Vitruvio circa questa voce. Il Galiani crede, che gli scamilli fossero que' piccoli risalti, che hanno fuori della linea di tutto il piedestallo detto *stereobate*, che circondava il tempio da tre lati, formando perpendicolarmente alle colonne tanti piedestalli di pochissimo aggetto, quante sono le colonne.

SCALINATA. Ordini di gradi dinanzi ad un tempio o ad altro edifizio.

SCANALATURE DELLE COLONNE. Vitruvio le credette formate ad imitazione delle pieghe delle vesti femminili, ed altri autori le vogliono derivate dagli spacchi delle scorze degli alberi. E le piante d'ellera rivestendo il tronco degli alberi, avranno risvegliato il pensiere d'ornar di foglie il fusto delle colonne, siccome sono quelle dell'antico tempio sotto Trevi. Vi hanno pure nelle antichità delle colonne, le quali hanno le scanalature che spiralmente girano attorno il fusto; la qual maniera dee certamente riputarsi de' tempi licenziosi. Alberto Durero l'insegna a fare nel libro III. della sua Geometria.

SCAPO. Vedi FUSTO.

SCENOGRAFIA. La fabbrica delineata in prospettiva. (*Vitr. l. 1. c. 2.*).

SCOSSO. Voce Lombarda. Vedi DAVANZALE.

SCOZIA. Parola greca che significa ombroso. Membro della base incavato a foggia d'un mezzo canale. Si pone anche sotto al gocciolatore, perchè l'acqua delle piogge non irrighino le parti soggette. (*Vitr. l. 3. c. 3*).

SCUDERIA. Luogo de' cavalli, delle sellerie, e di ogni altro arnese che faccia a ciò d'uopo. Il lume sia a settentrione, e che venendo dall'alto non batta in faccia dei cavalli.

SERRAGLI o CUNEI. Sono le mensole che si sogliono porre tramezzo alla sommità degli archi, e talora vi si figurano delle immagini.

SESTO ACUTO. Sorta d'arco composto di due archi, che nel colmo fanno un angolo curvilineo acuto.

SESTO RAMPANTE. Arco che va piegandosi in una banda, sebbene egli nasca dal semicircolo. Il suo uso si è per sostenere una scala a rampa.

SEZIONE. Dicesi anche *Sciografia*. La sezione dell'edificio è la terza parte del disegno architettonico, di cui la prima e la seconda si appartiene alla pianta ed all'alzato esteriore dell'edificio.

SFINGE. Mostro immaginario che serve per adornamento d'architettura. Egli ha la testa ed il petto di donna, ed il corpo di leone. La sua origine si ripete dagli Egizj.

SFONDO. Spazio vano lasciato ne' palchi o nelle volte per dipingervi.

SIMA. Gola diritta ne' membri delle cornici, così denominata dalla forma del naso simo delle capre. (*Vitr. l. 4. 6*).

SIMMETRIA. Voce greca che significa misure insieme, cioè rapporti delle parti fra di loro, ed al loro tutto insieme. (*Vitr. l. 1. c. 2.*).

SISTILO. Voce greca che significa nelle colonne; cioè un intercolunnio tra i più stretti, ch'è di due diametri della colonna.

SISTO. Viale da passeggiare, ed anche ove si esercitavano i lottatori. Deriva dalla voce latina *xistus* ovvero *xistum*.

SOFFITTO o SOFFITTA. Dicesi anche palco, e si fa sotto il tetto dell'edificio ovvero sotto altro palco, o per abbellimento oppure pel comodo d'abitarvi. Dicesi anche soffitto la parte di sotto dell'intavolato ossia cornicione, ove sogliono intagliarsi i rosoni od altro.

SOMMO-SCAPO. Parte alta della colonna dove è il collarino. Dicesi anche rata di sopra.

SOPRACOLUNNIO. Vedi ARCHITRAVE.

SOPRALIMITARE. L'architrave delle porte.

SOTTOGOLA. Così denominata, perchè sta sotto il dentello, od altro membro; a differenza delle altre gole rovescie della cornice.

SPECULA. Luogo assai in alto fatto per rimirare e scuoprire da lungi; e massimamente se ne fa uso per le osservazioni astronomiche. Vedi OSSERVATORIO.

SPEDALE. Abitazione per ricetto de' poveri, così detto dalla ospitalità che vi si esercita. Sono gli spedali di più sorte; di fanciulli esposti, detto con voce grecanica *Brefotrofio*; de' pellegrini, e dicesi *Xenodochio*; degl'infermi, e vien detto *Nosocomio*; degli orfani, e chiamasi *Orfanotrofio*. Le fabbriche degli spedali debbono essere ventilate, ed a questo sono da usare con arte i ventilatori. Si potrà consultare l'Opuscolo, che ha per titolo *Memoria del Medico Gioseffo Antonio Dardana*. (Vercelli 1790.)

SPIRA. Vedi BASE.

SPORTO. Vedi AGGETTO.

STALLI. Così chiamansi le sedie del coro delle chiese.

STATUA. Il genere delle statue fu vario. I Latini le dissero *iconicæ*, *achilleæ*, *curules*, *triumphales*, *nudæ*, *hastatæ*, *loricatæ*, *equestres*, *pedestres*. La grandezza delle statue si distingue in quattro proporzioni, cioè grandi quanto il naturale, più grandi, maggiori, e grandissime. Le prime

erano degli uomini savj; le seconde dette *augustæ* furono degl' Imperatori e de' Re; le maggiori si diedero agli Eroi; e le grandissime erano per tre volte il doppio del corpo umano, e che chiamansi colossi, si dedicarono a' Numi. La voce statua viene dal latino *stare*.

STEREOBATE. Una specie di piedestallo o zoccolo continuato, che serve a sostenere l' edificio, e che si fabbrica immediatamente sopra il fondamento.

STILOBATE. Vedi PIEDESTALLO.

STIPITI. Sono que' lati della porta in forma di pilastri lapidei rettangoli, che terminano l' apertura dalla parte dell' ingresso, sopra i quali posa l' architrave.

STUFA. Camera del bagno fatta in volta e preparata per sudare; onde aveva la sua fornacetta sotto il pavimento. In greco dicesi *ippocausto*.

SUPERFICIE. L' esteriore di un solido, che è quella estensione che ha solamente lunghezza e larghezza. Alcune superficie sono piane, altre convesse, e tal' altre concave; e vi possono essere delle altre composte di esse tre specie.

T

TABLINO. Luogo da conservare le memorie scritte delle cose operate. Vedi ARCHIVIO. Egli viene così chiamato dalle tavole con cui era costrutto. Sembra che il tablino in tempo di Vitruvio, fosse un luogo adorno della casa, ed egli dà le misure dell' altezza, ove si dovevan porre le travi del soffitto, la quale dipendeva dall' atrio a cui rimaneva congiunto.

TAGLIA. Carrucola di legno o di metallo, colla quale si tirano su o si calano i pesi, detta anche *troclea*, *recamo*, *girella* e *puleggio*.

TEATRO. Luogo ampio in una città per rappresentare gli spettacoli. La sua forma antica era circolare ovvero semicircolare, intorno alla quale eranvi i gradi per sedervi gli spettatori. La parte interiore del semicircolo circondata da' gradi si chiamava orchestra. In essa presso i Romani sedevano le persone dignitose; ma presso i Greci vi si dava luogo a' ballerini e suonatori. Nel diametro o corda della sua curvità ha il palco e la scena. Dal greco prende il nome di teatro, che significa vedere. Vitruvio (*l.* 5. 6. 8.) tratta del teatro latino e greco. Plinio ne discorre (*l.* 36. 15), e ci descrive il teatro versatile di M. Scauro. Andrea Palladio ad imitazione degli antichi costrusse il teatro olimpico in Vicenza; ma invece d' un semicircolo, a motivo del sito, elesse una semiellissi.

TEATRO MODERNO. Vase grande, ove concorrono molti ceti di persone a trattenersi per godere degli spettacoli pubblici. Le sue parti essenziali sono la *platea* circondata da' palchetti a più ordini; l' *orchestra* ed il *palco scenico*, la cui imboccatura chiamasi *proscenio*. Per le avvertenze di formare un teatro, sarebbero da consultarsi le seguenti opere. La costruzione de' teatri di Vicenzo Lamberti (*Napoli* 1781.); l' opera di Francesco Riccati (*Bassano* 1790.); il teatro di Francesco Milizia (*Venezia* 1773.), e le Scene del teatro del Verzaro di Perugia (*Perugia* 1785).

TEGOLA. In latino *Tegula* ed *Imbrex*, siccome quella che cuopre il tetto e getta lungi le acque dall' edificio.

TEMPIO. Con varj nomi si denominò dagli antichi scrittori, perchè vario ne era il fine a cui venivano destinati. Vitruvio insegna le simmetrie de' templi nel terzo e quarto libro. Egli nella costruzione de' tetti chiama *templa* i travi a traverso, e sopra i cantieri o cavalli. Dal Barbaro chiamansi *tempiali*, e comunemente *paradossi*, sopra i quali si dispongono gli asseri o vergoli, che reggono le tegole. Vitruvio nel lib 3. c. 1. nomina sette generi de' tempj, cioè in *Antis*, che i Greci dicono *Naos en parastasin*, il *Picnostilo*, l'*Anfiprostilo*, il *Periptero*, e lo *Pseudodiptero*, il *Diptero* e l' *Ipteio*; oltre poi al tempio rotondo, cioè *Monoptero*, ed il *tempio rotondo perittero*, de' quali tratta al lib. 4. c. 7.

TERME. Grandi e magnifici edificj pubblici per i bagni. Voce greca, che significa calore.

TESTUGGINE. Coperto interiore d' un vase d' un edificio o con tetto o con volta, che abbia la forma in foggia dell' animale testaceo, che testuggine si chiama. Con codesta voce si esprime un' antica macchina militare, usata negli assedj delle città, con la quale si teneva coperto l' ariete.

TETRASTILO. Facciata di quattro colonne.

TETTO. Armatura di travi e tegole per coperto delle fabbriche.

TIEPIDARIO. Stanza del bagno in cui si usava dell' acqua tiepida. (*Vitr. l.* 5. *c.* 10.).

TIMPANO. Voce greca, che significa tamburo. Questa è la parte del fondo de' frontespizj che corrisponde al vivo

del fregio, ed è di forma triangolare, e posa sulla cornice dell' intavolato. (*Vitr. l.* 3. *c.* 3.).

TIRANTI. Travi che nel tetto inclinano ad angolo dalla sommità alle grondaje, e si dicono anche cavalli e canterj.

TONDINO. Vedi FUSAROLO.

TORO. Membro delle basi, rotondo a foggia di grosso anello. Voce grecanica, che significa cuscino o piumaccio. Si dice anche *bastone*.

TRABEAZIONE. Vedi INTAVOLATO.

TRIBUNA. Gran nicchia nel fondo di un tempio. Dicesi anche tribuna un luogo destinato in alto per i cantori e suonatori. La voce deriva dal greco, perchè dicendosi in latino *apsis*, si viene a significare *luce*.

TRIBUNALE. Edificio che ha per fine il concorso di più ordini del popolo per la distribuzione della giustizia. Fra gli antichi Romani quest' edificio fu la basilica, ove in fondo eravi il tribunale in forma semicircolare, come da Vitruvio si accenna (*l.* 5. 1.). Egli pure nel tempio monottero (*l.* 4. 7.), che non ha muraglie, vuole il tribunale, cioè quella gradinata, sulla cui vetta si ergeva l' altare.

TRIGLIFI. Ornamenti caratteristici del fregio dell' ordine dorico, i quali, secondo Vitruvio (*l.* 4 2.), sono immagini delle teste de' travi; detti così da tre canaletti che portano, cioè due nel mezzo, e due mezzi canali nelle estremità; e si dicono anche *trisolchi*.

TROFEO. Dal greco *trope*, cioè furto del nemico. Gli Architetti chiamano *trofei* quegli adornamenti composti di spoglie campali, e di cose appropriate alla guerra, e messi con bell' ordine in gruppo. Anche l' agricoltura, la caccia, e i tempj sacri possono avere i loro trofei bene appropriati, e così la musica, la geometria, l' architettura e che si sia altro, si può benissimo esprimere co' trofei.

TRONCO. Si dice del fusto d' una colonna, del dado o specchio d' un piedestallo, d' una statua senza braccia e gambe.

V

VASO. Corpo del capitello corintio e composito.

VENUSTA'. Ella è quel genio che dall' intelletto del professore traspira nelle opere da esso manufatte. Essa dipende dal lume, dalle ombre, e dalla prospettiva, ed è una delle prerogative della bellezza.

VESTIBOLO. Egli è il primo luogo che si trova nell' entrare in un edificio considerabile. La sua denominazione derivata è dall' uso, che gli antichi avevano di dedicare quel luogo alla Dea Vesta. (*Vitr. l.* 6. *c.* 8.).

VIALE. Luogo aperto e lungo da passeggiare con spalliere d' alberi e di verzure.

VITICCI. In Architettura sono gli adornamenti del capitello corintio, detti anche caulicoli, che escono dalle foglie ed arrivano all' abaco, ove sotto le cantonate di esso si accartocciano, e quei che restano in fronte del capitello si congiungono insieme. Viticci si dicono certi strumenti di metallo o d' altro, i quali s' appiccano alle muraglie per reggere i lumi.

VIVO. S' intende la linea retta della colonna o del pilastro, ovvero d' un muro ec., che partendosi dalla sommità piomba al da piedi.

VOLTE. Sono coperture curvate, che si fanno di varie forme, cioè a mezza botte, a crociera, a schifo, a vela, a cupola, piatte ec.

VOLUTA. Curvatura in linea spirale, che si usa per ornare i capitelli sotto l' abaco, tanto all' ordine jonico che al corintio, ed al composito. Servono anche per ornamento delle mensole o cartelle.

VOVOLO e OVOLO. Membro curvilineo, d' ordinario eguale ad un quarto di circolo, che gli prefigge lo sporto. Talora s' intaglia. Vedi ECHINO.

U

UNIVERSITA'. Luogo con molte stanze per le scuole, con campanile, ed osservatorio astronomico.

URNA. Sorta di vase basso e largo. Urna cineraria presso gli antichi era quella che conteneva le ceneri del defunto; e ad imitazione loro i moderni rappresentano codesti vasi sopra i sepolcri.

Z

ZANCA. Dal greco, che significa cosa che piega. Lo Scamozzi (*l.* 6. 35.) intese di così nominare gli aggetti da destra e da sinistra del sopralimitare delle porte.

ZECCA. Luogo dove si battono le monete.

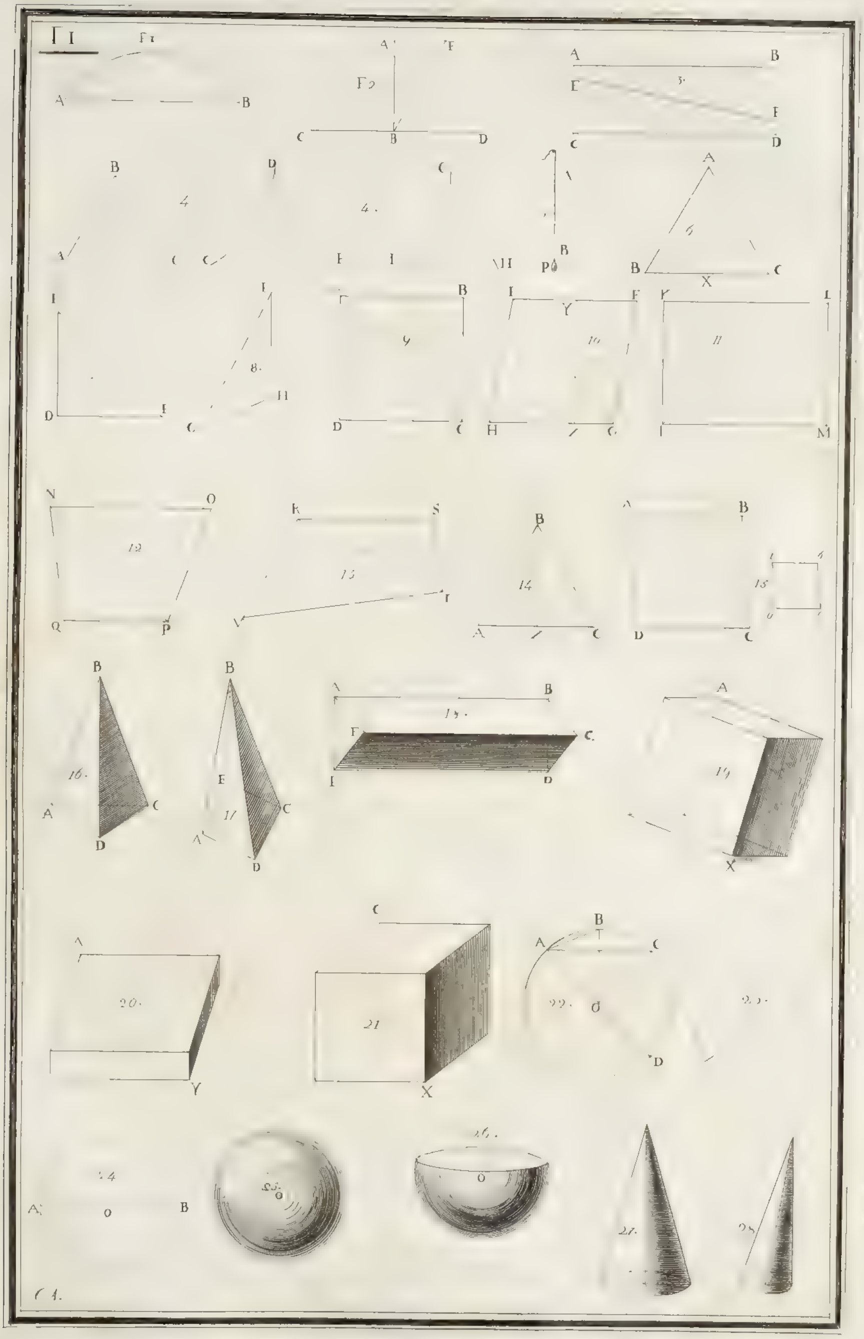
ZOCCOLO. Vedi DADO.

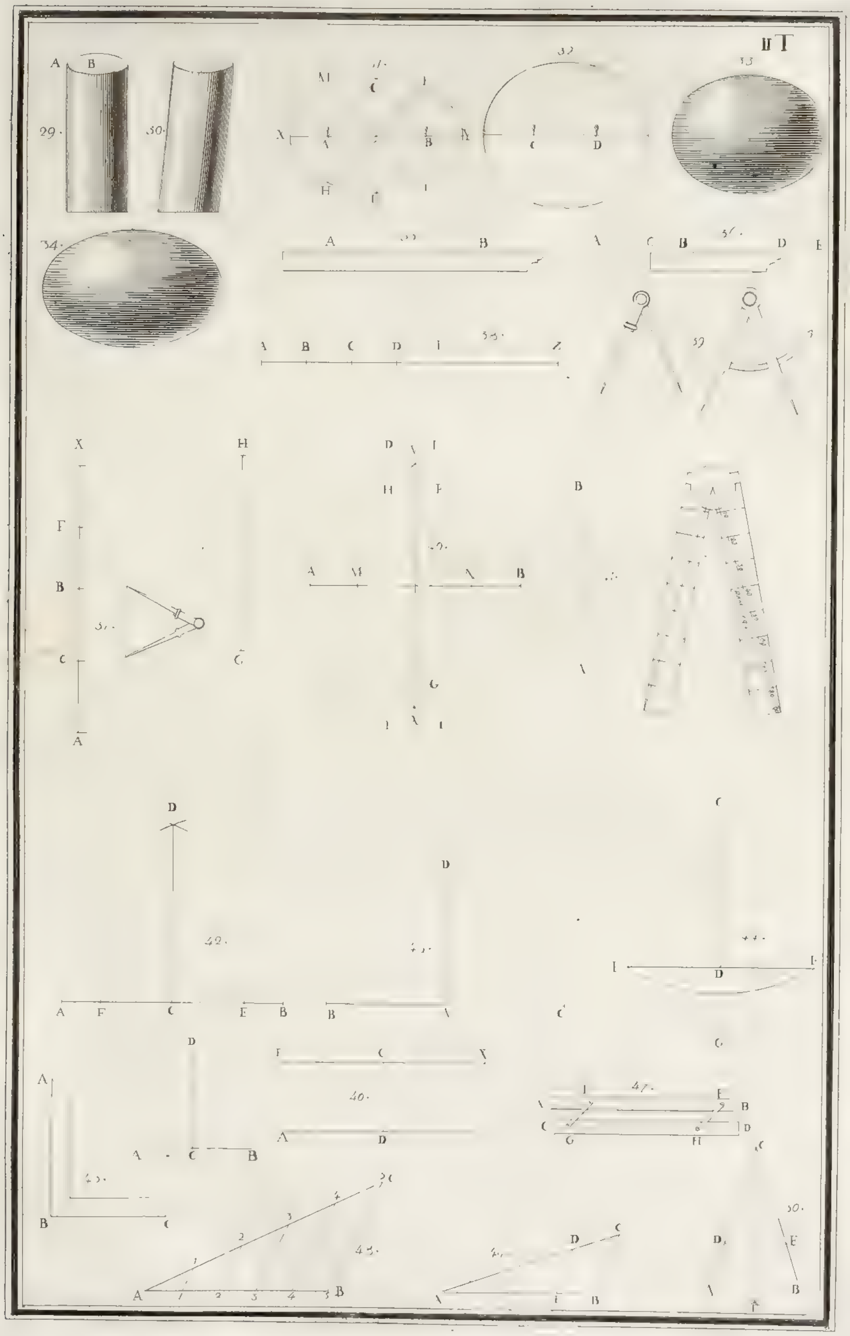
ZOFORO. Voce greca, che significa portatore d' animali. Vedi FREGIO.

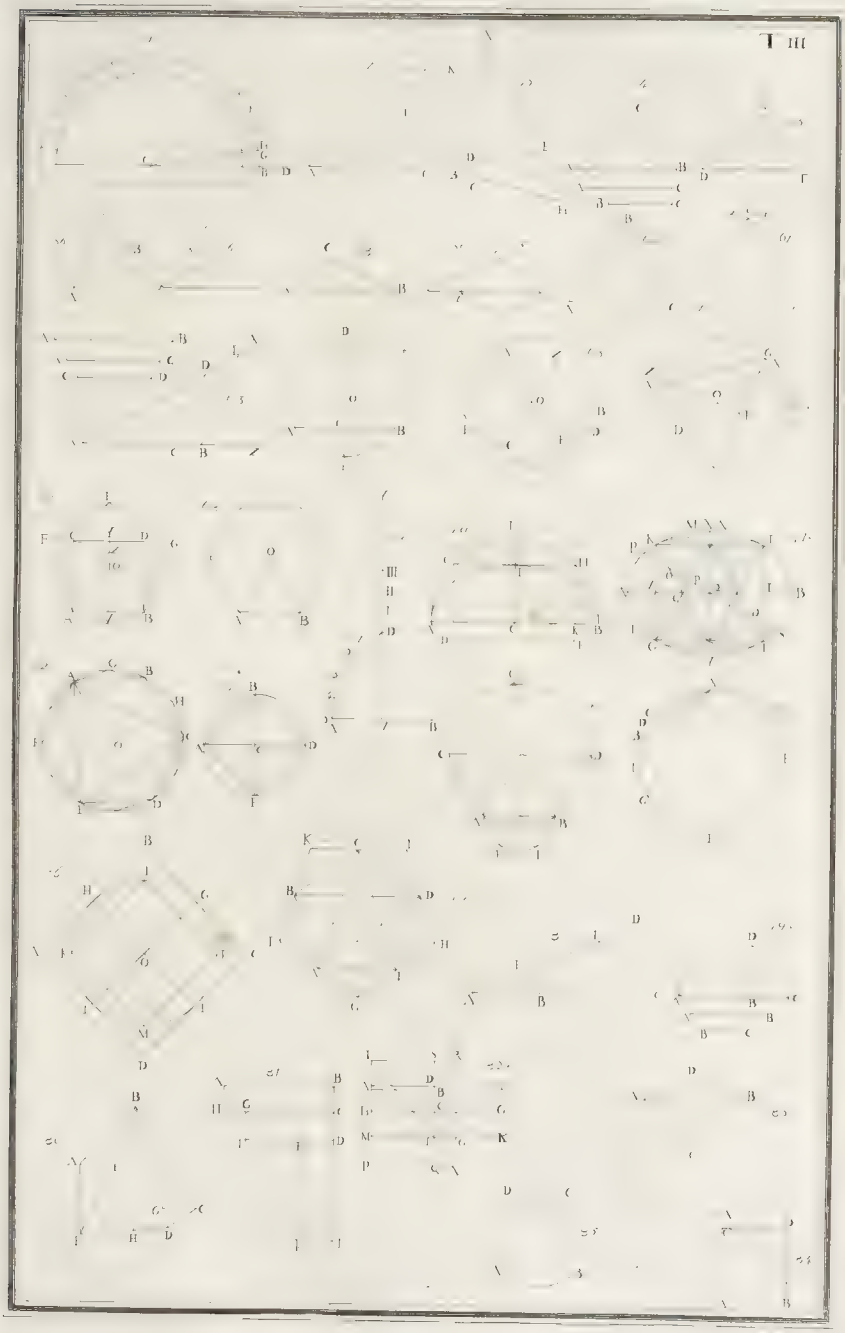
Pag.	lin.	ERRORI.	CORREZIONI.
1	5	*Navale*	*Idraulica*
22	10	Pianeto	Pianetto
ivi	80	pianeto	Pianetto
23	11	*systylo*	*eustilo*
ivi	44	di Andrea Palladio	da Andrea Palladio, da Sebastiano Serlio, ec.
24	39	oggetto	aggetto
26	5	proporzione	posizione
29	3	ma sotto	ma Daniele Barbaro sotto
51	col. 1. l. 14	curva	curvano
52	1. 83	(*l.* 3. 1.) detti *Enarpi*	(*l.* 4. 1.) detti *Encarpi*
ivi	2. 27	(*l.* 3. 3., e *l.* 3. 5.)	(*l.* 3. c. 3.)

AVVISO.

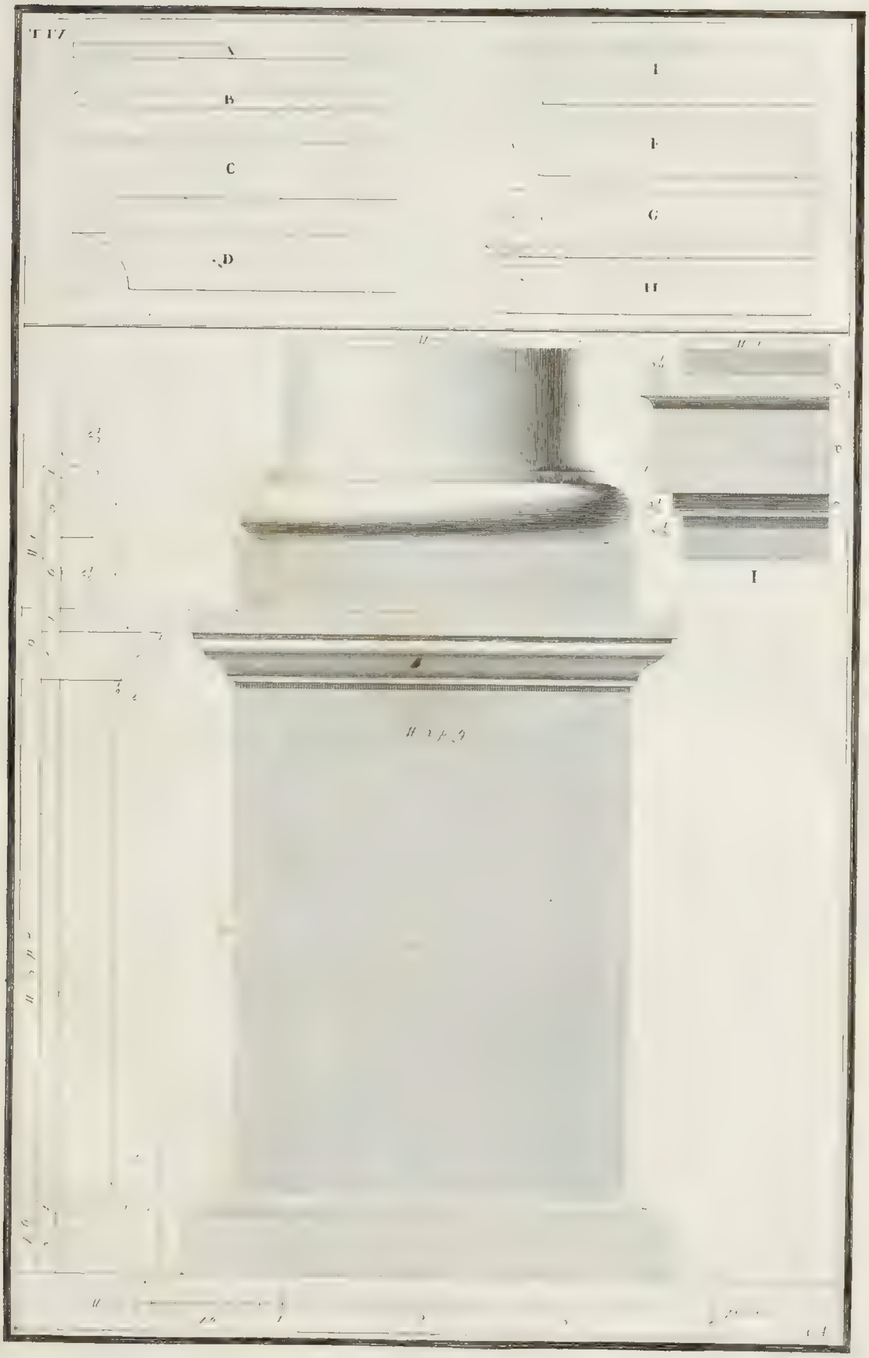
Al testo del Vignola non ho creduto di aggiungere altri commentarj più comodi ed utili agli Studiosi dell' Architettura, che quelli di Spampani ed Antonini. Mi sono però presa la libertà di rinnovare su gli Autori originali il paralello degli Ordini, e di ridurlo alla possibile precisione.

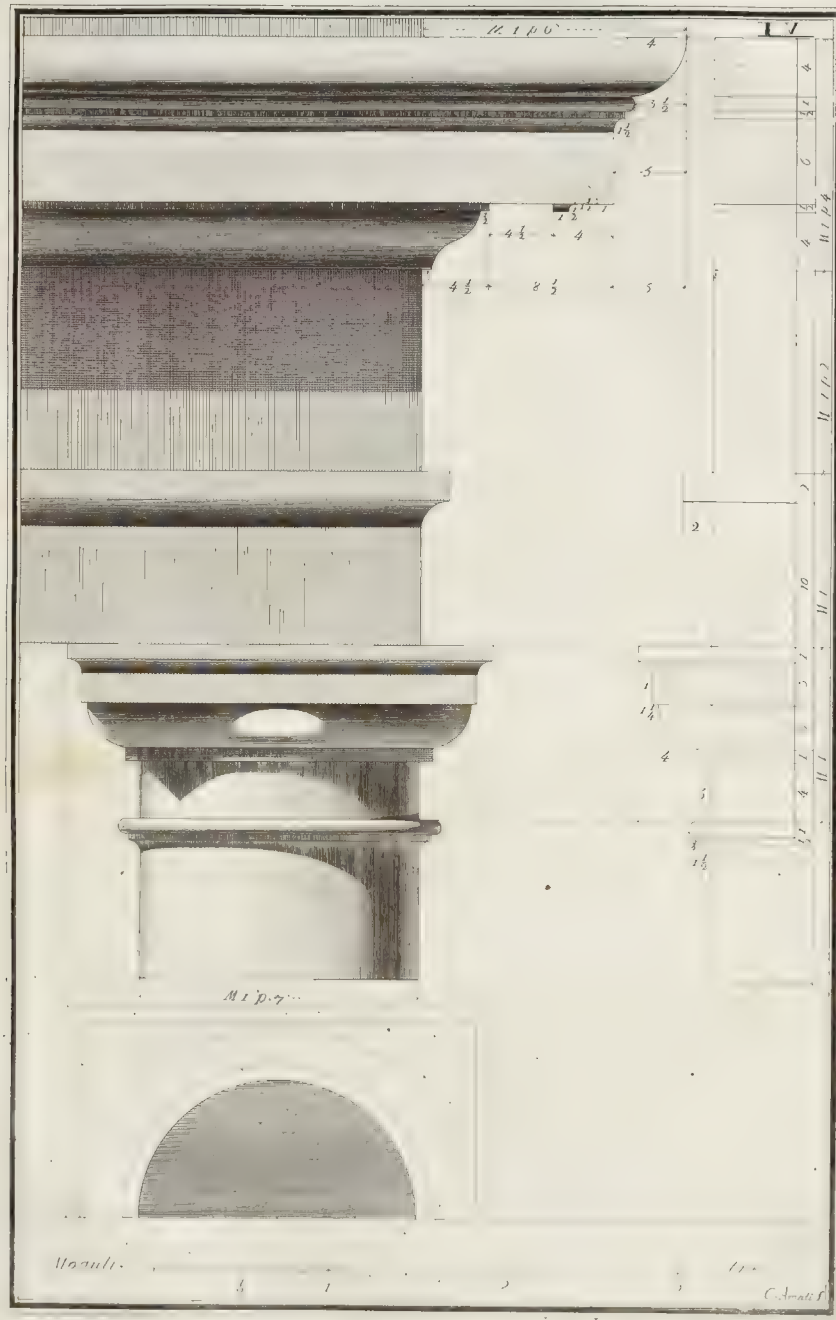




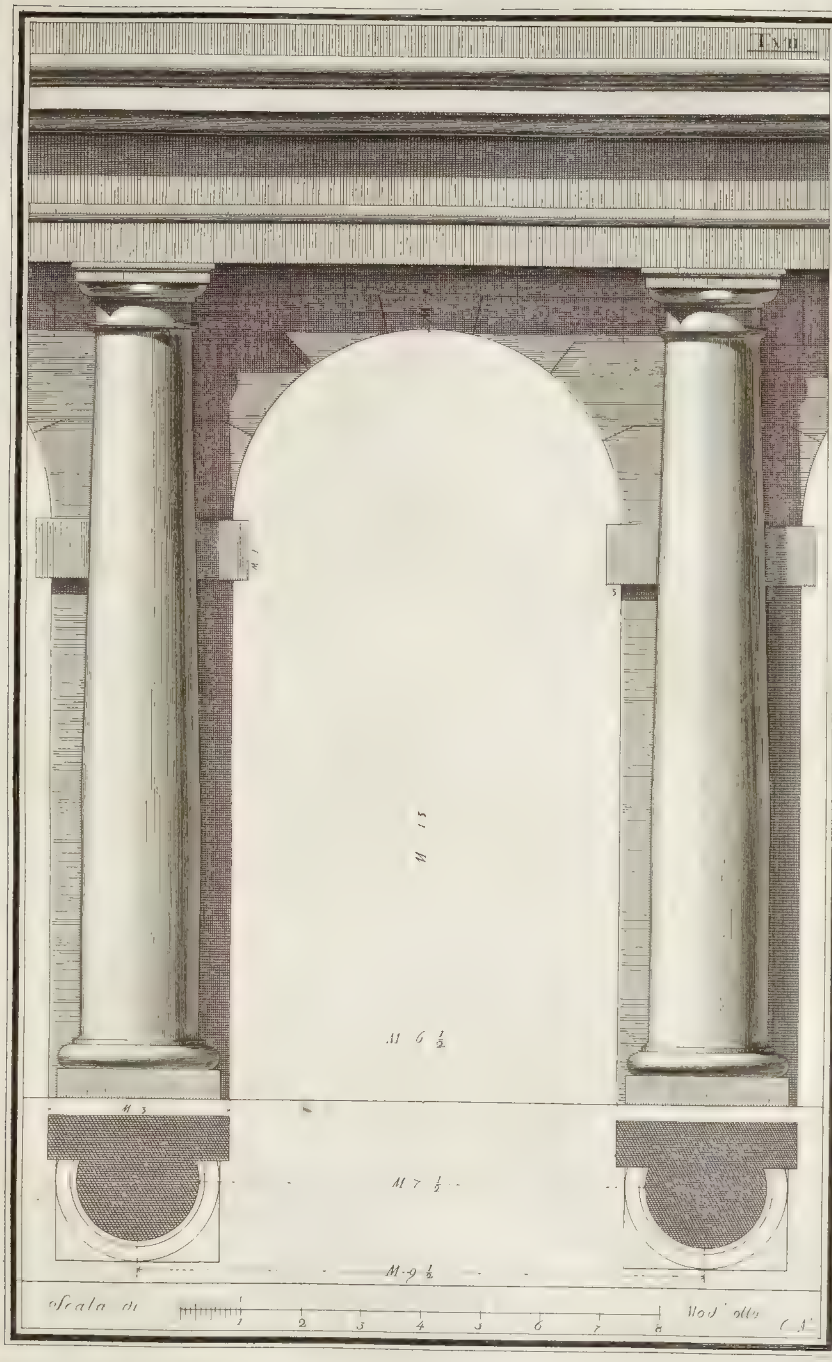


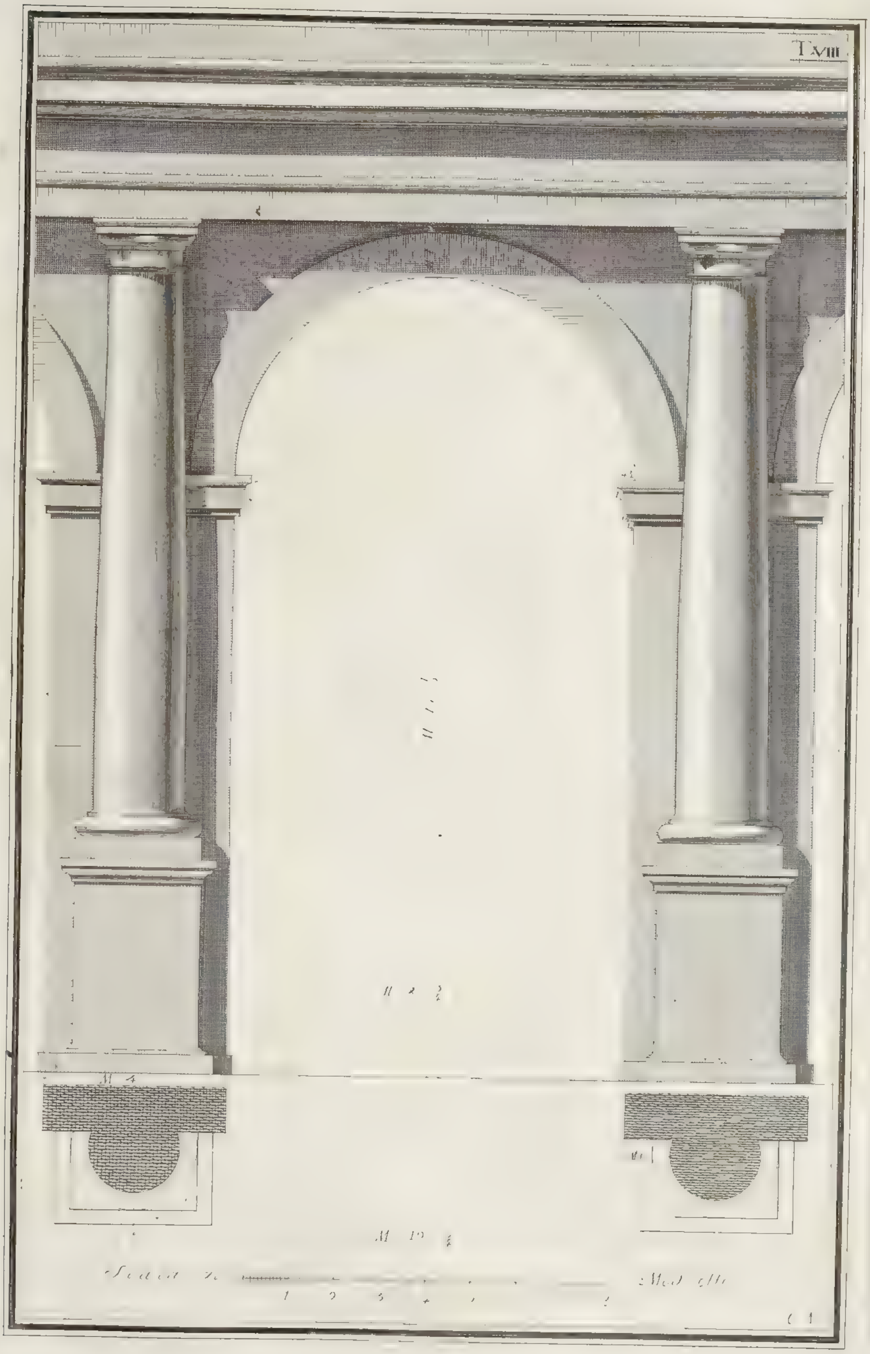
T III



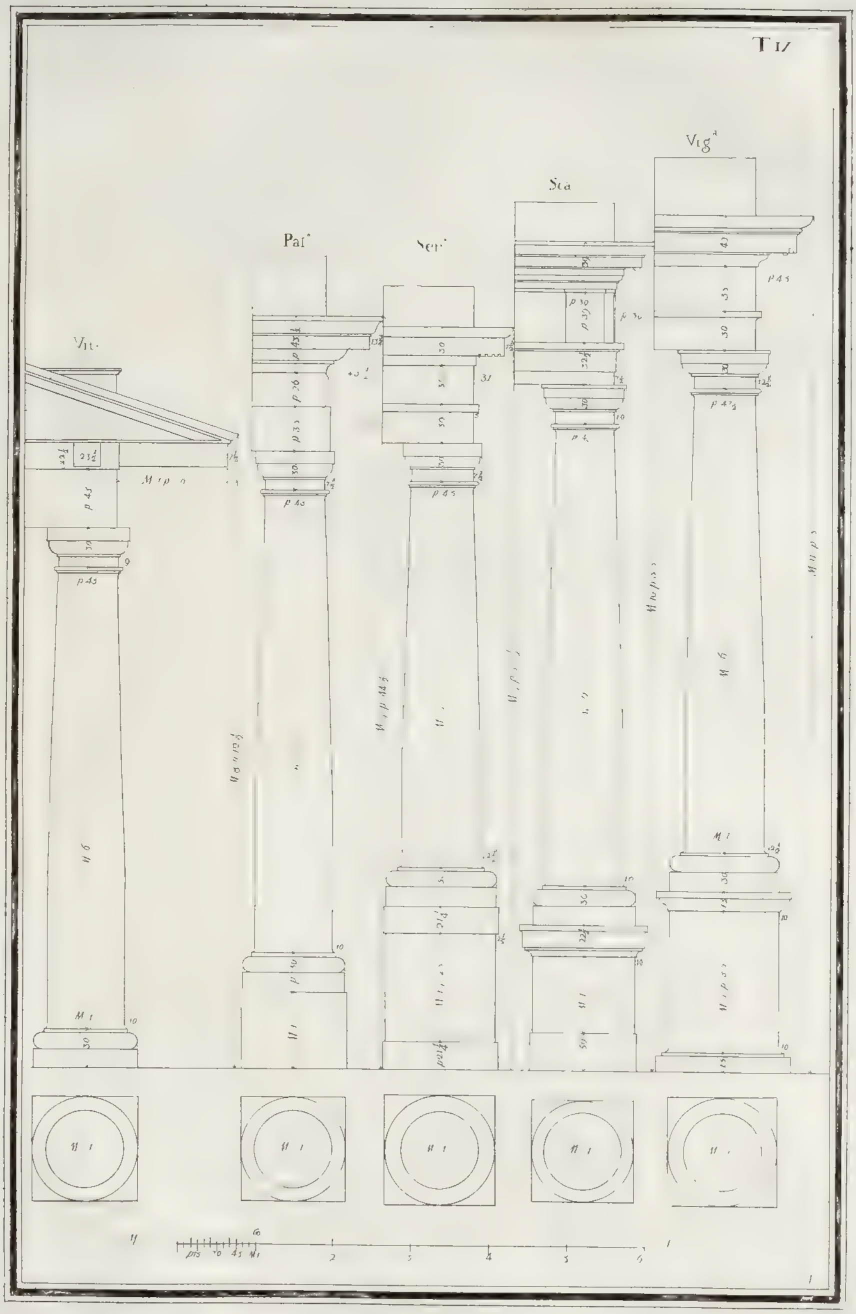

LV



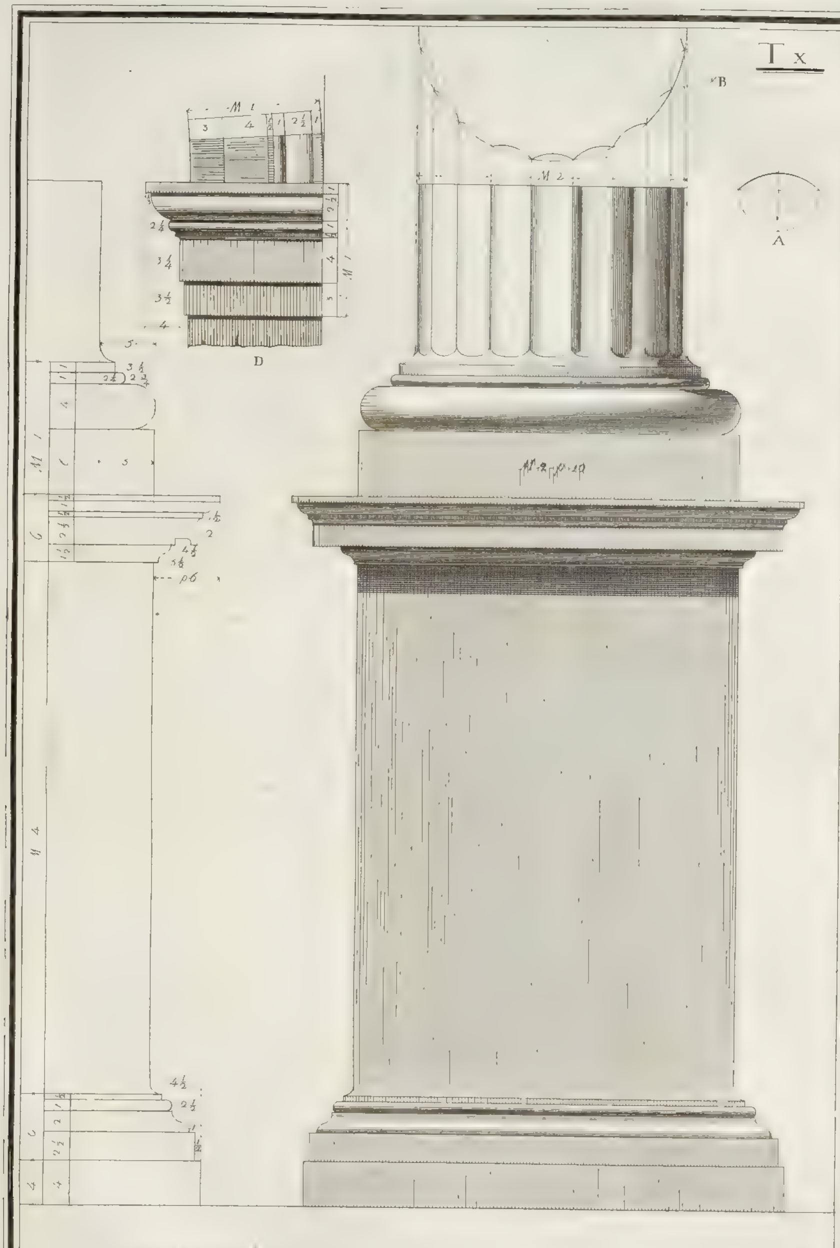

T.VII.
M 15
M 6 ½
M 7 ½
M 9 ½
Scala di
1 2 3 4 5 6 7 8
Mod. otto


T.VIII

T 17



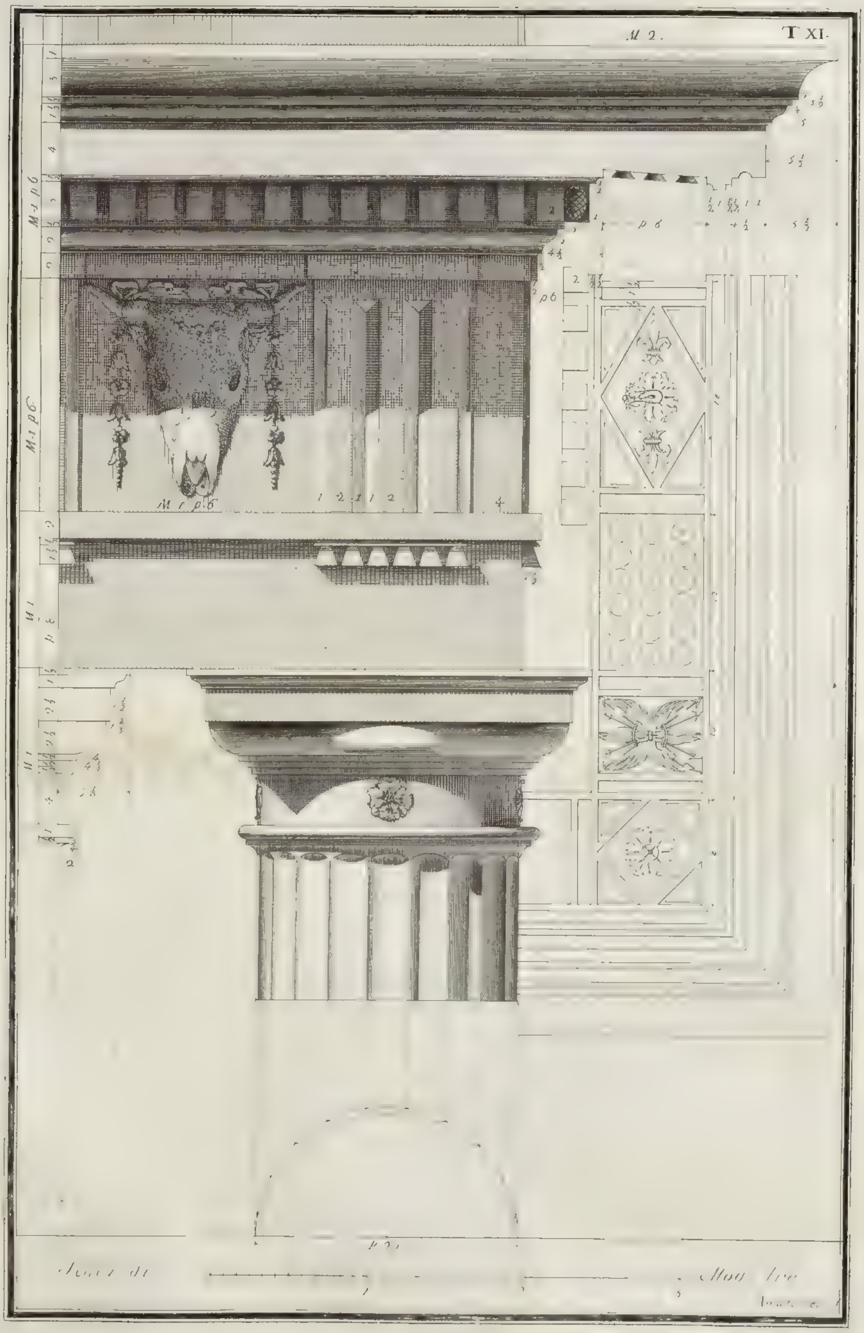
T x

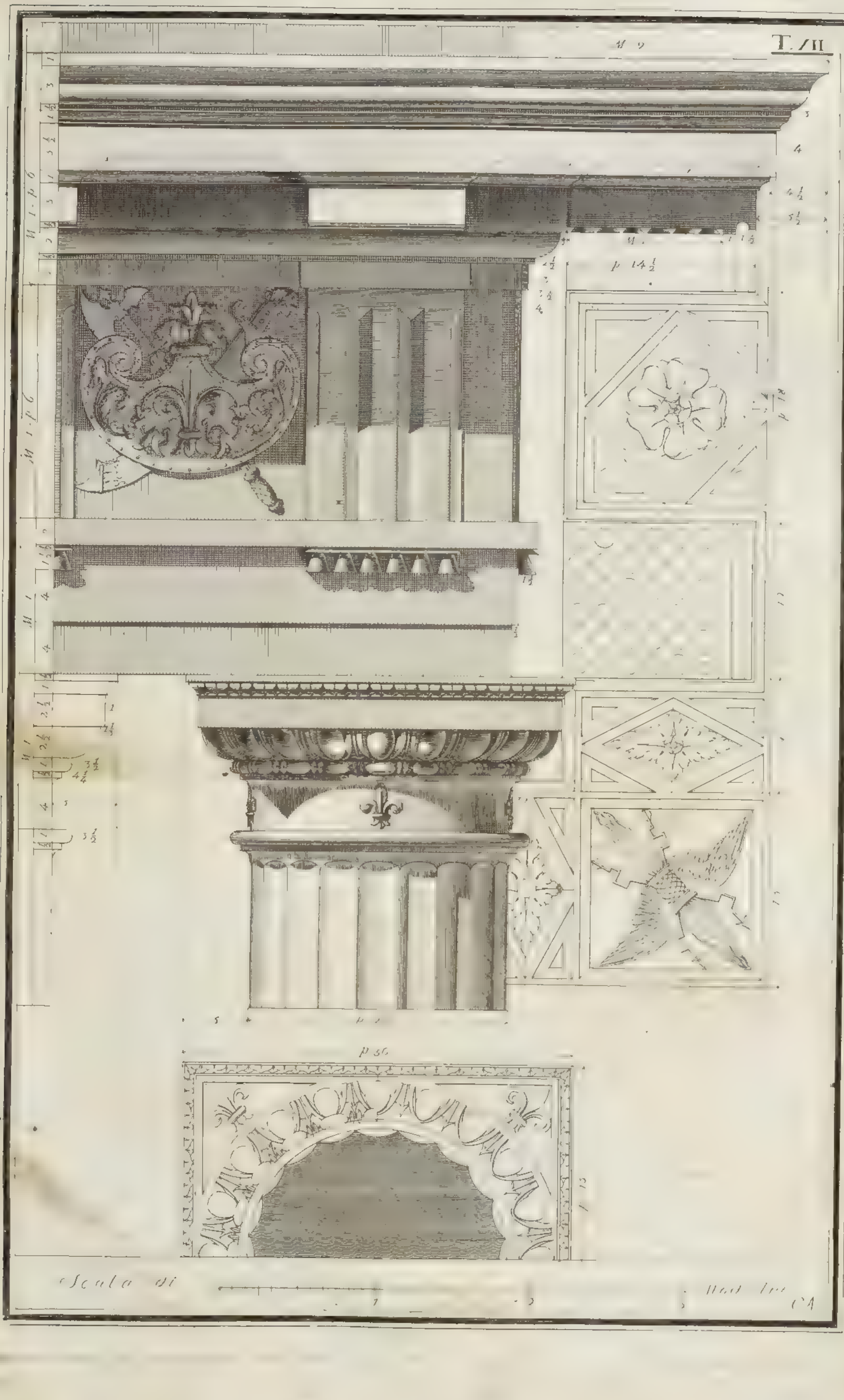


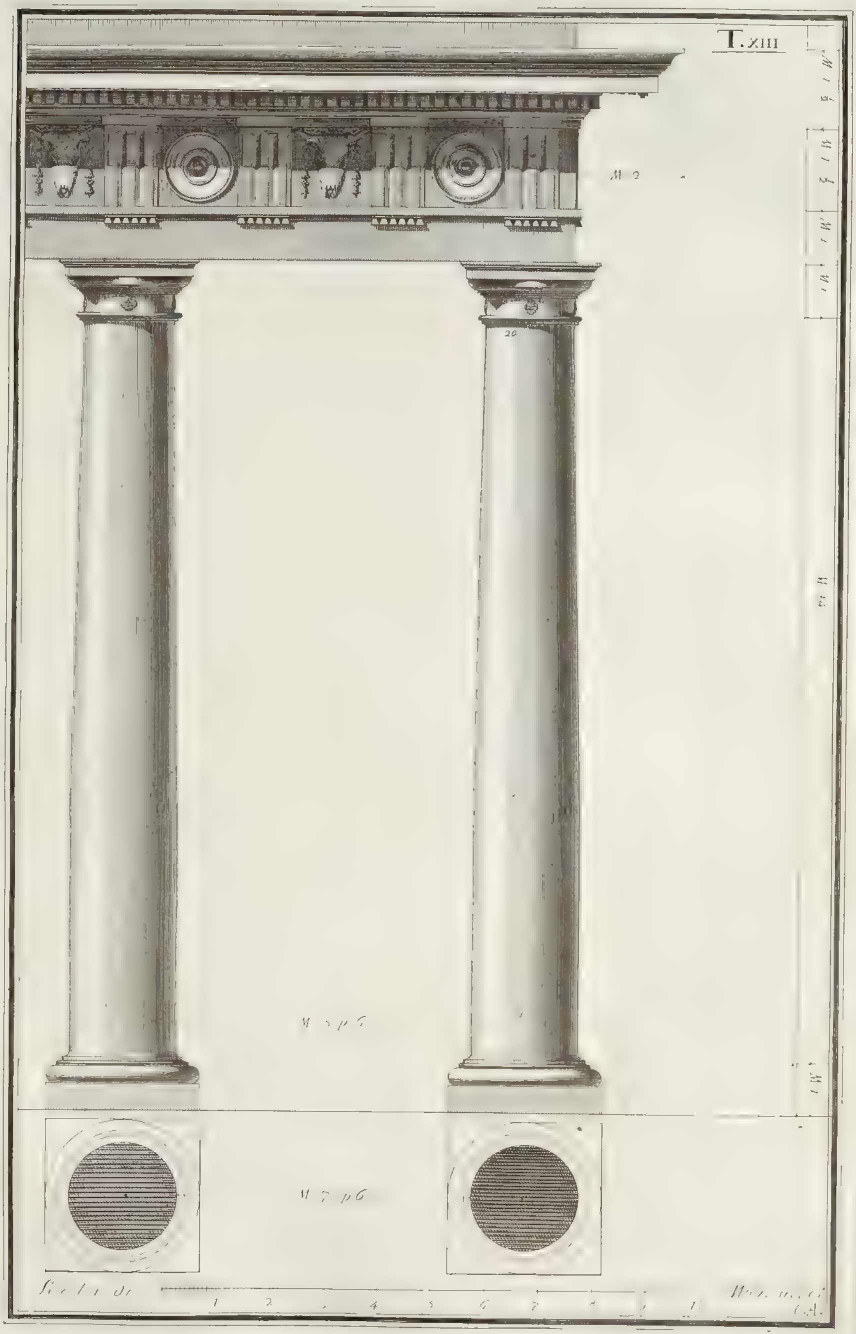
Scala di Mod quadro

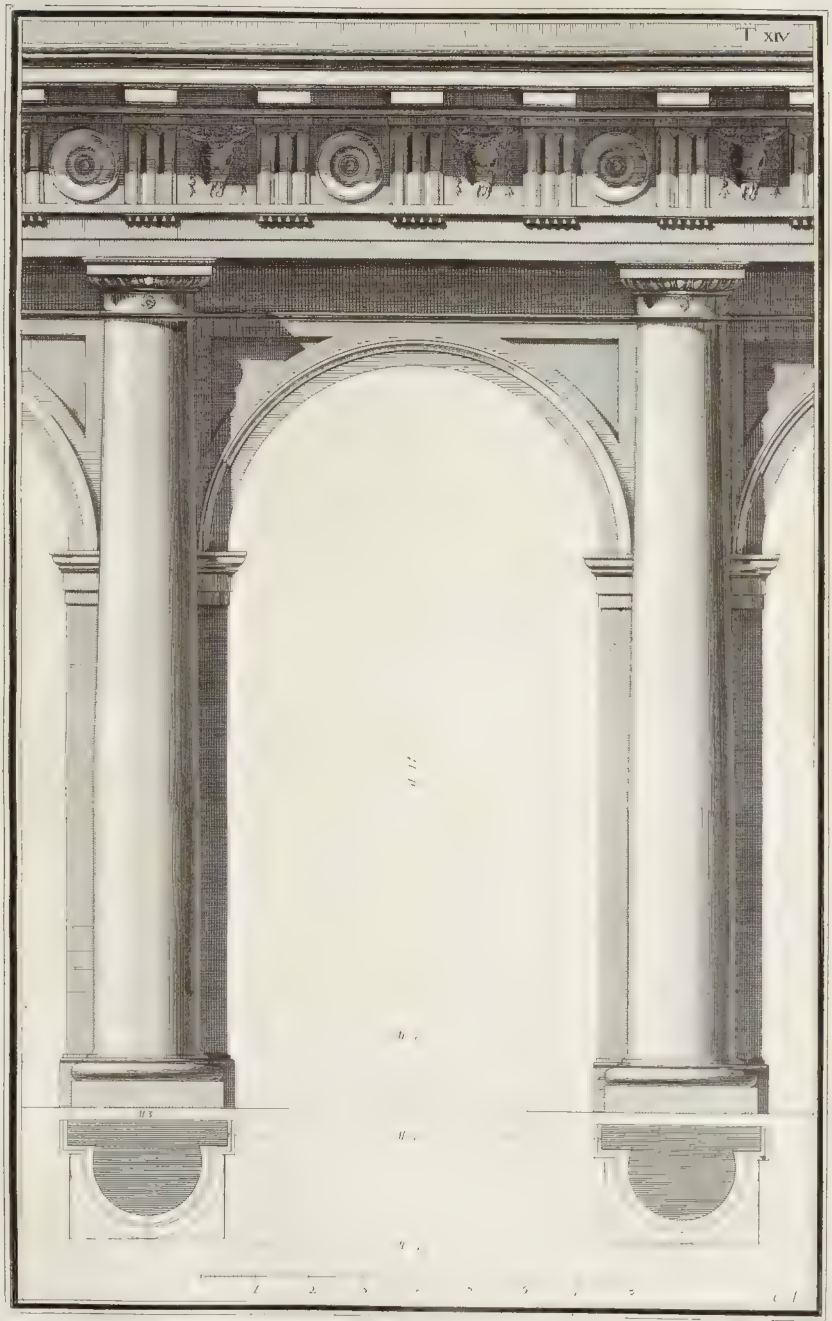
C.A

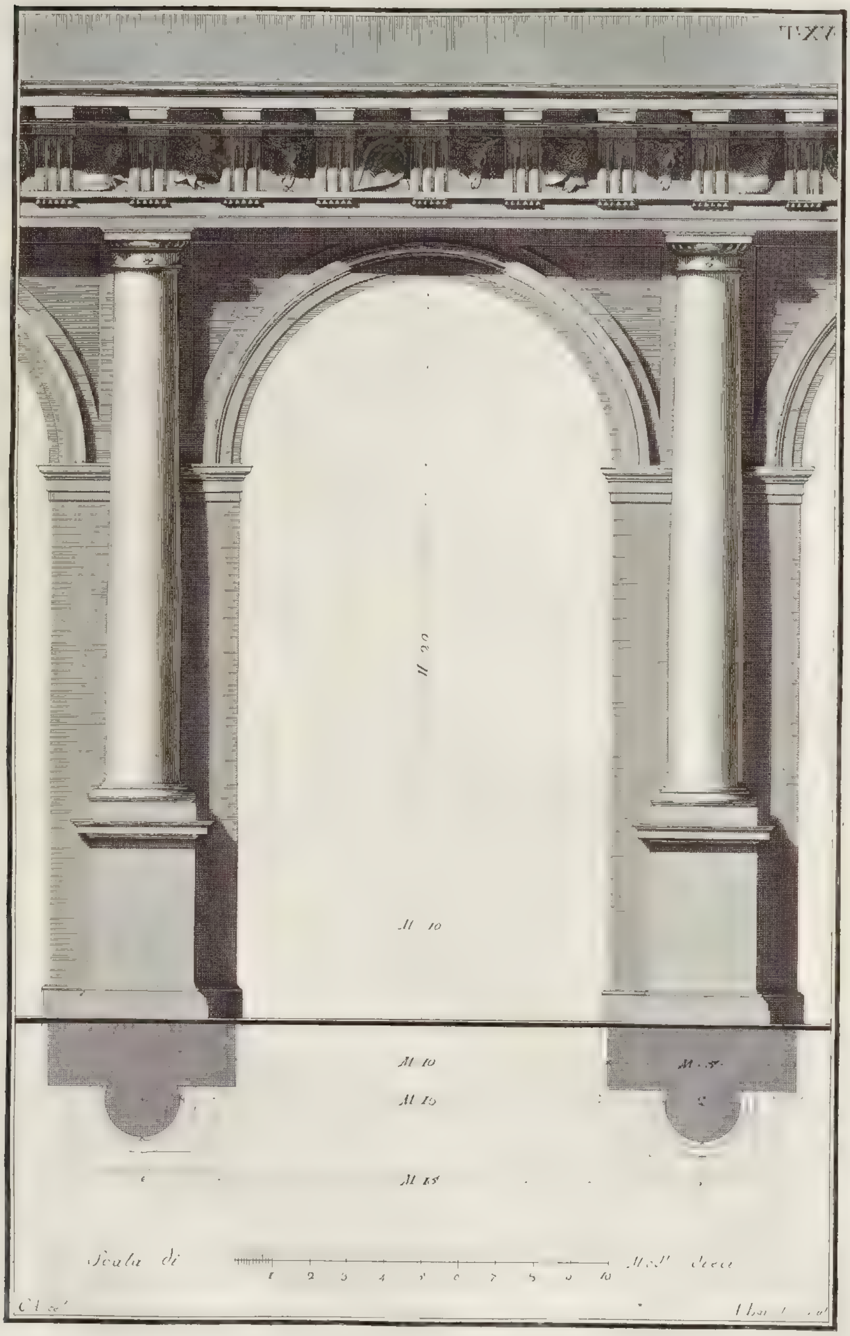
T XI.




T. XII
Scala di


T.XIII

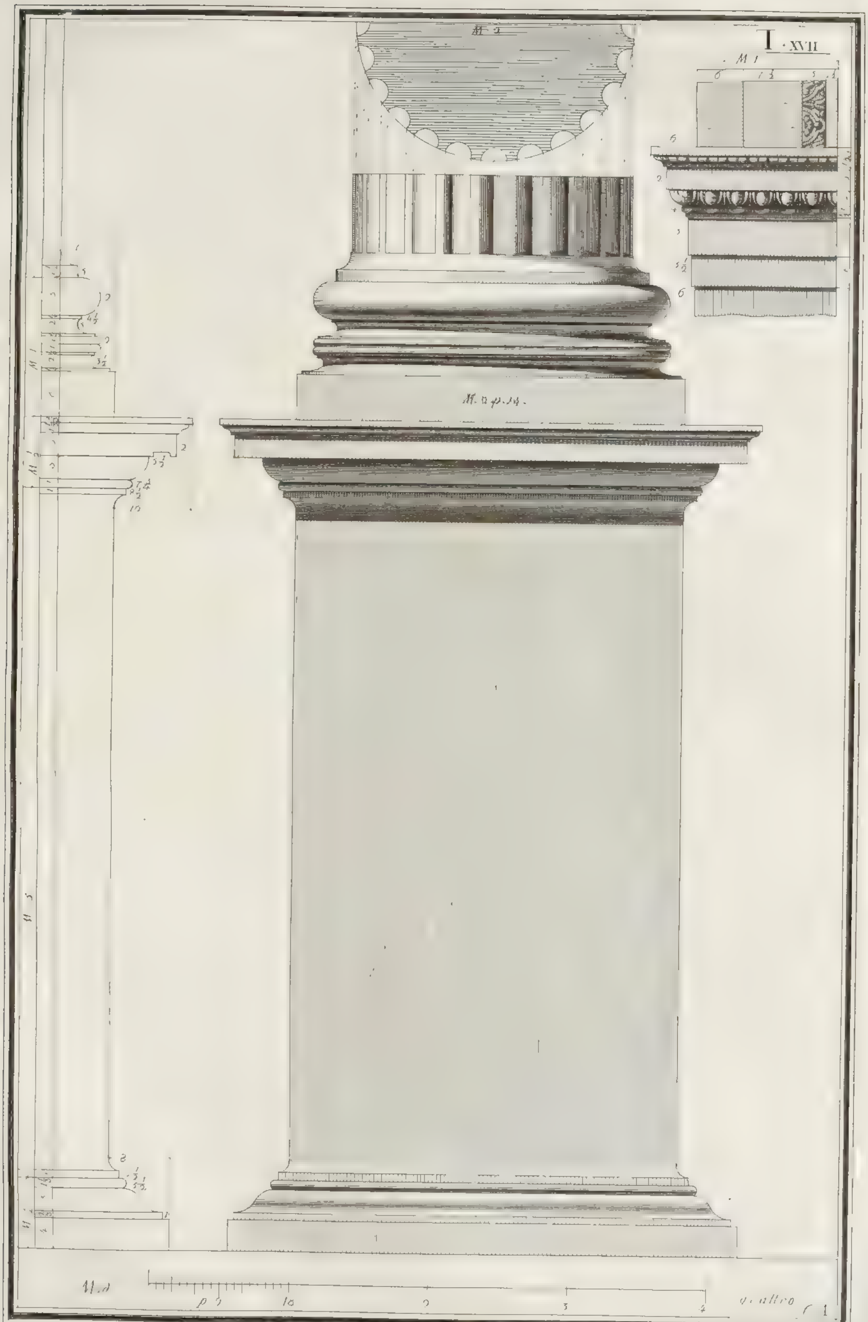

T XIV

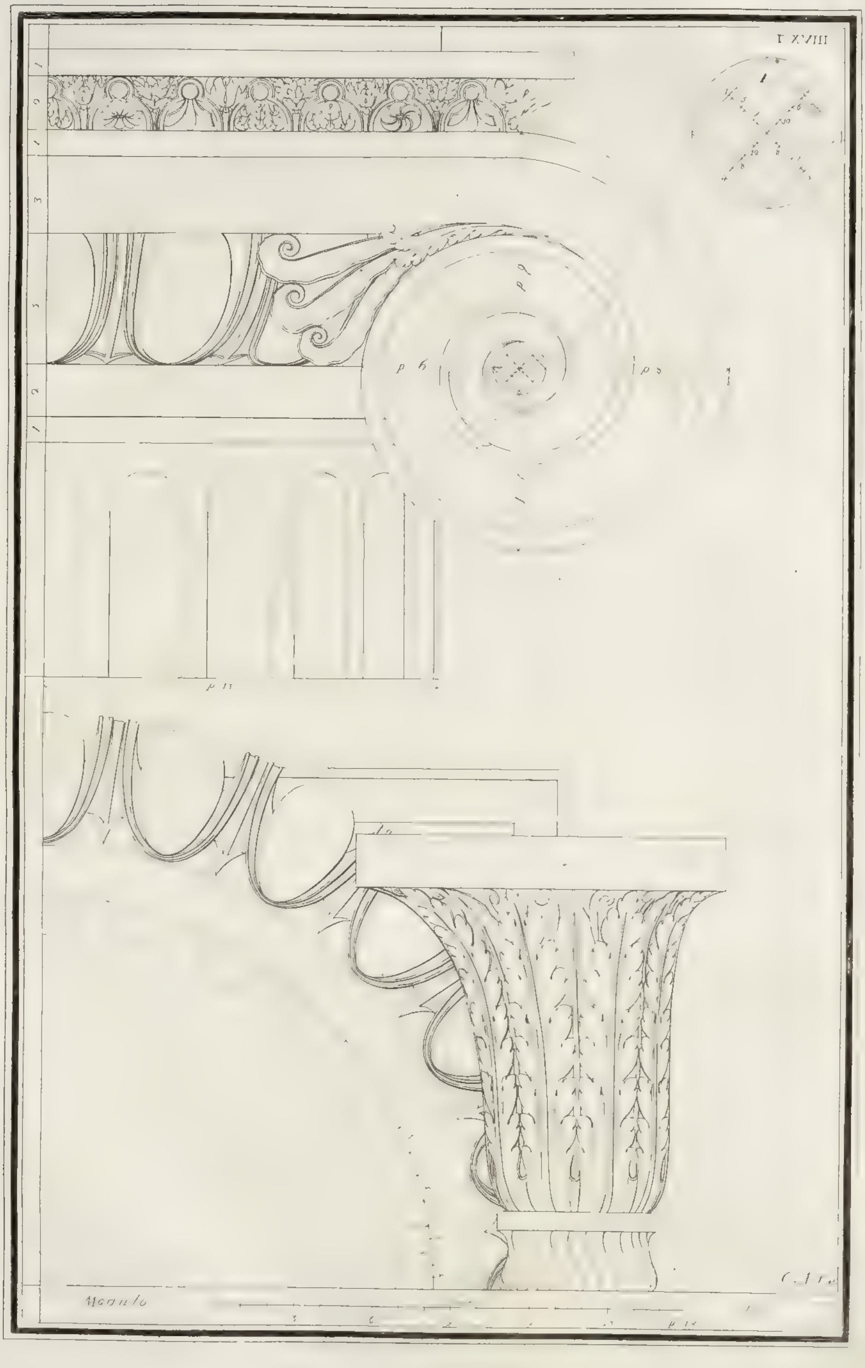


T.XV
M 20
M 10
M 10
M 5
M 15
M 15
Scala di
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mod.li dieci

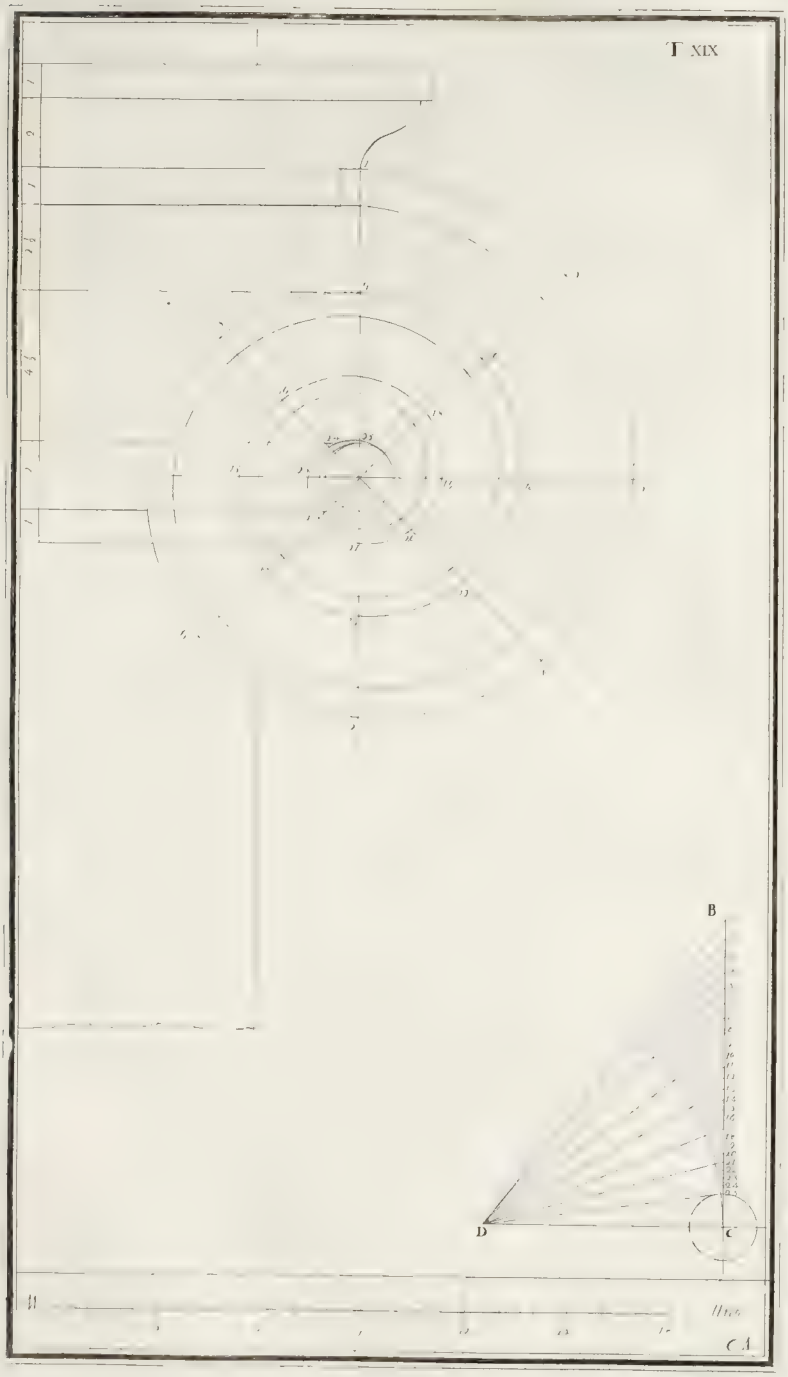

T.ZЛ.
B
C
D
E

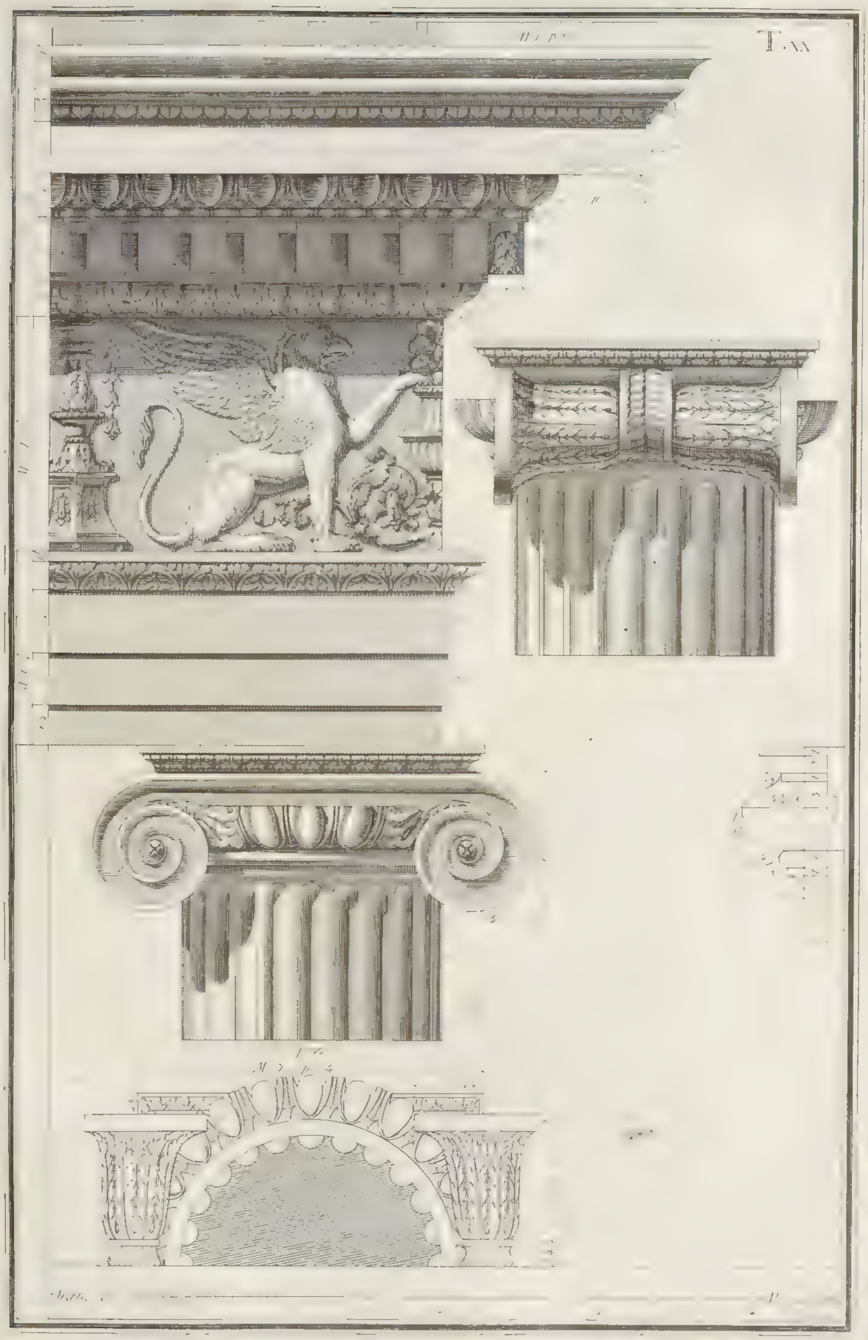
T · XVII

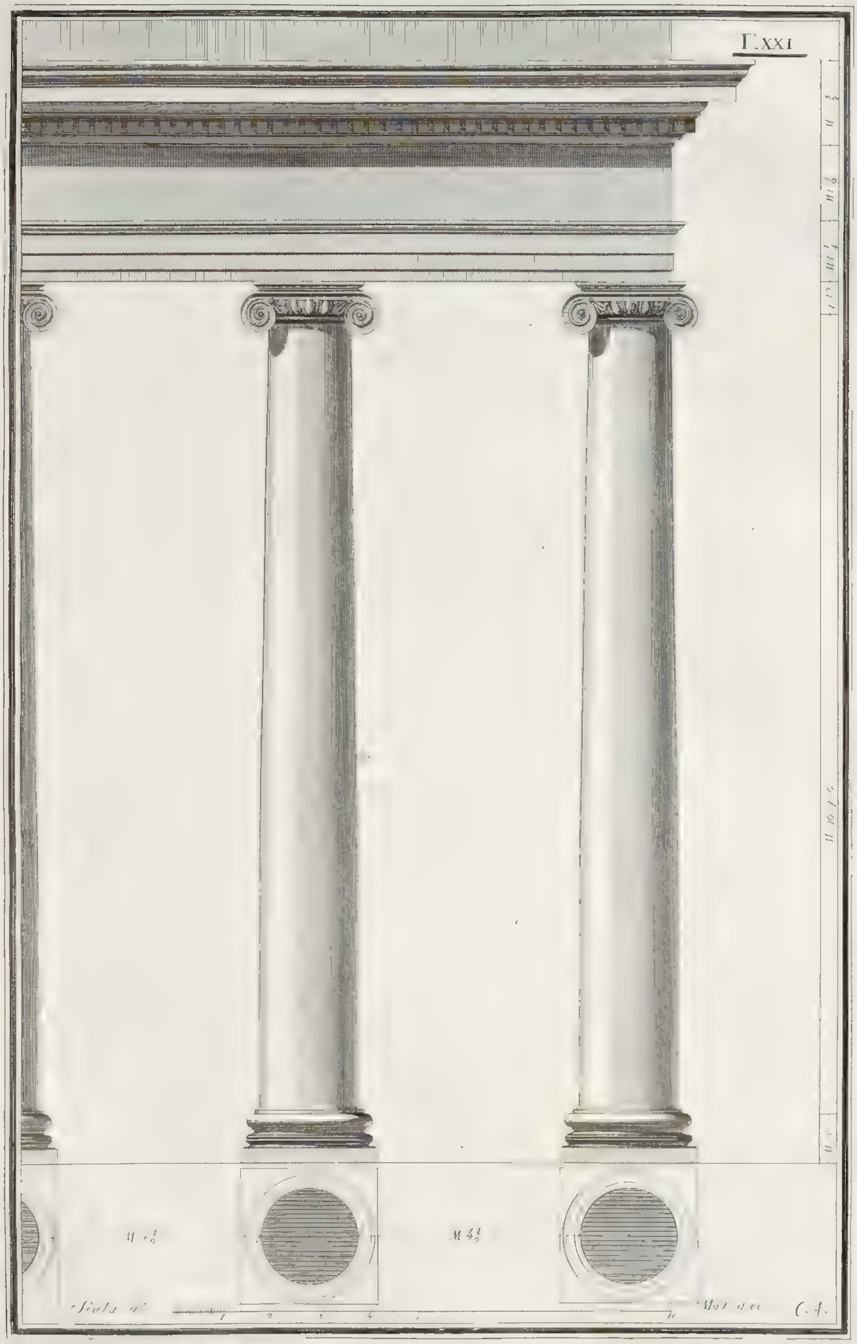




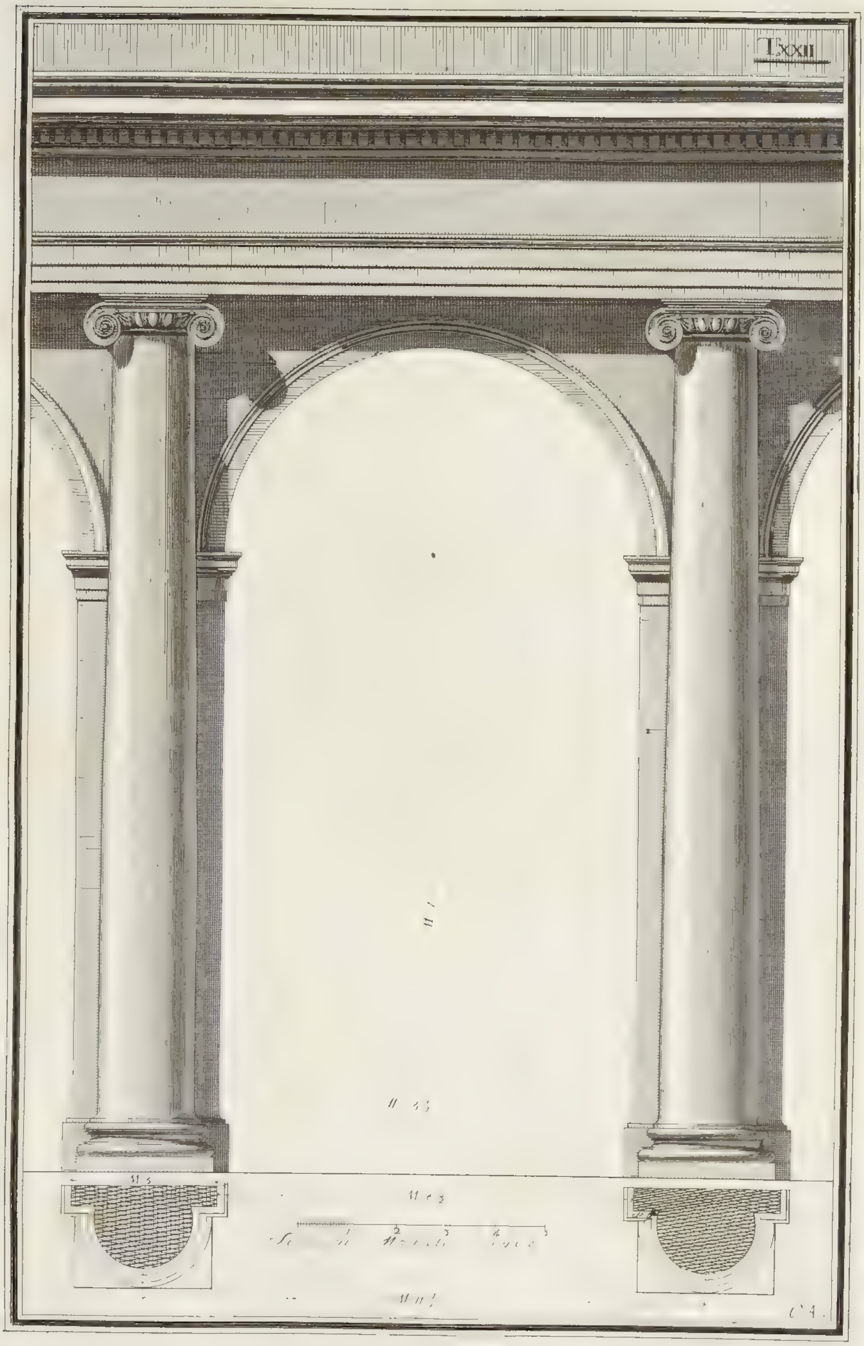
L XVIII
Modulo


T XIX
B
D
C

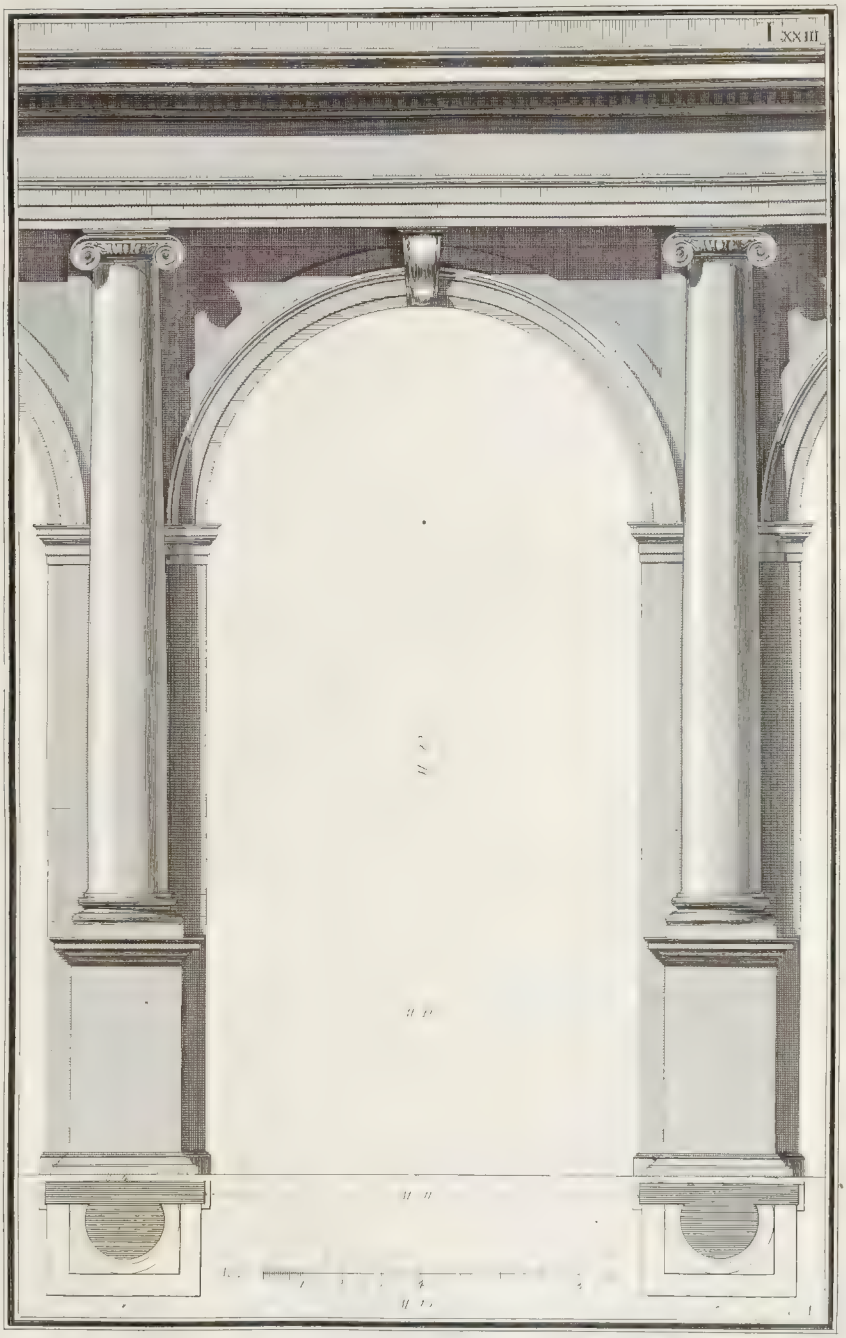

T. XX

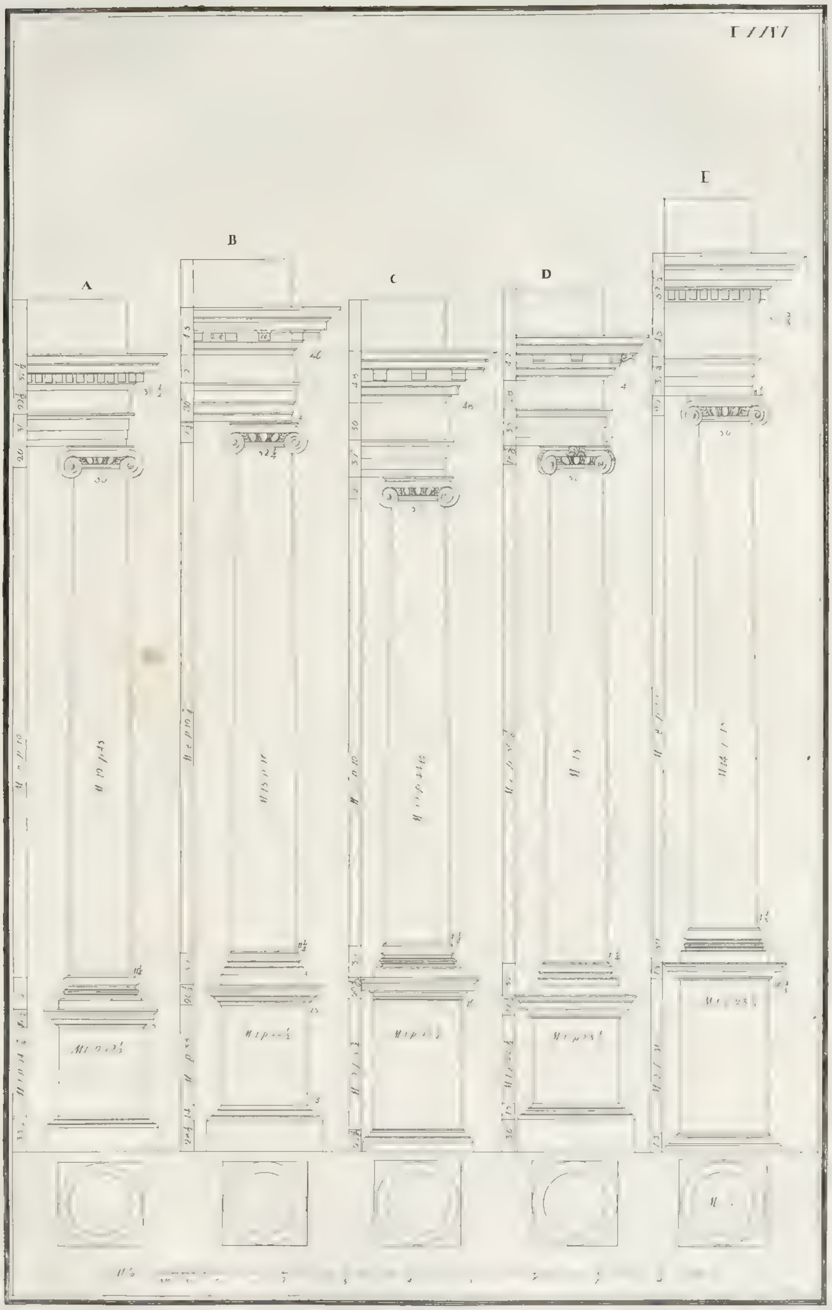


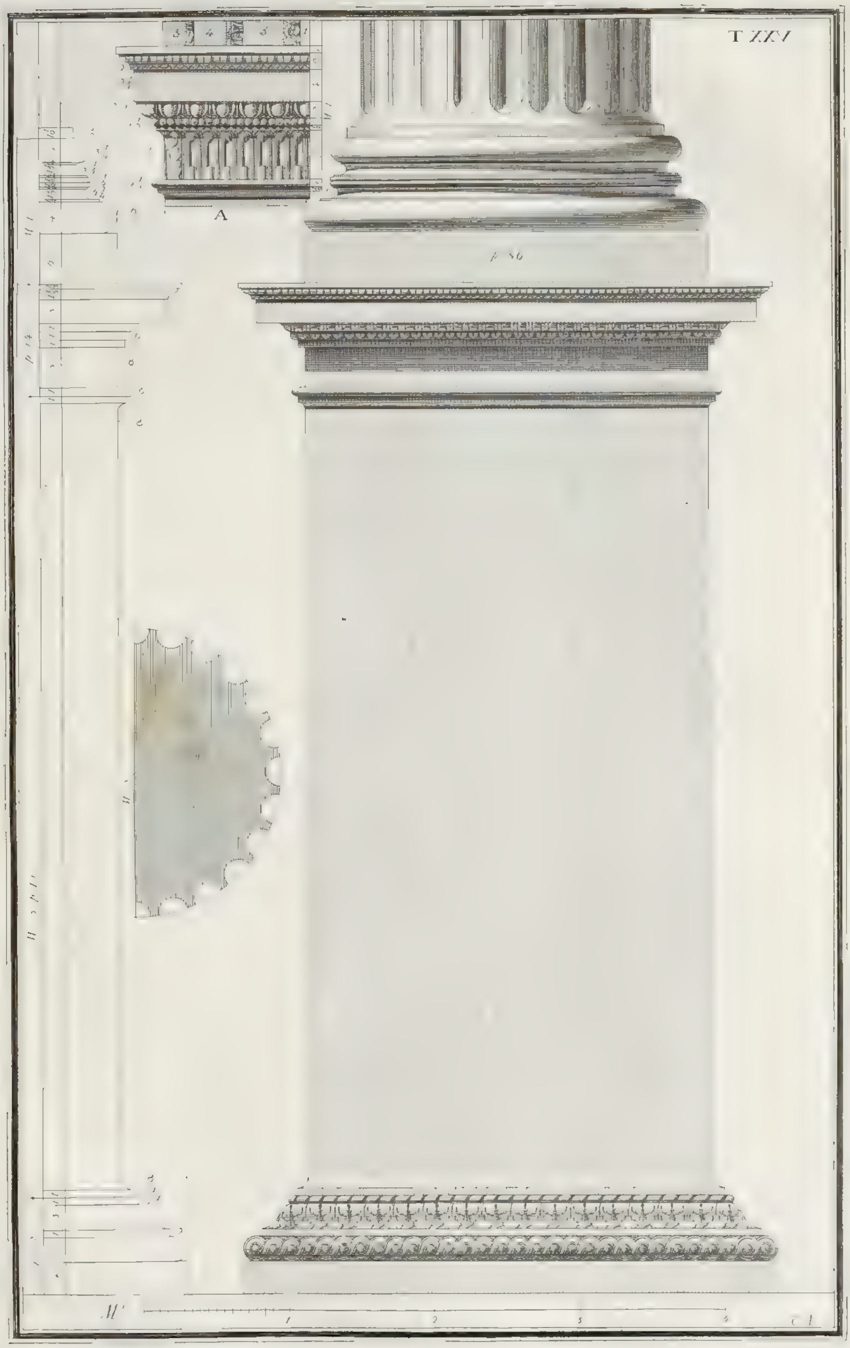
Γ.XXI

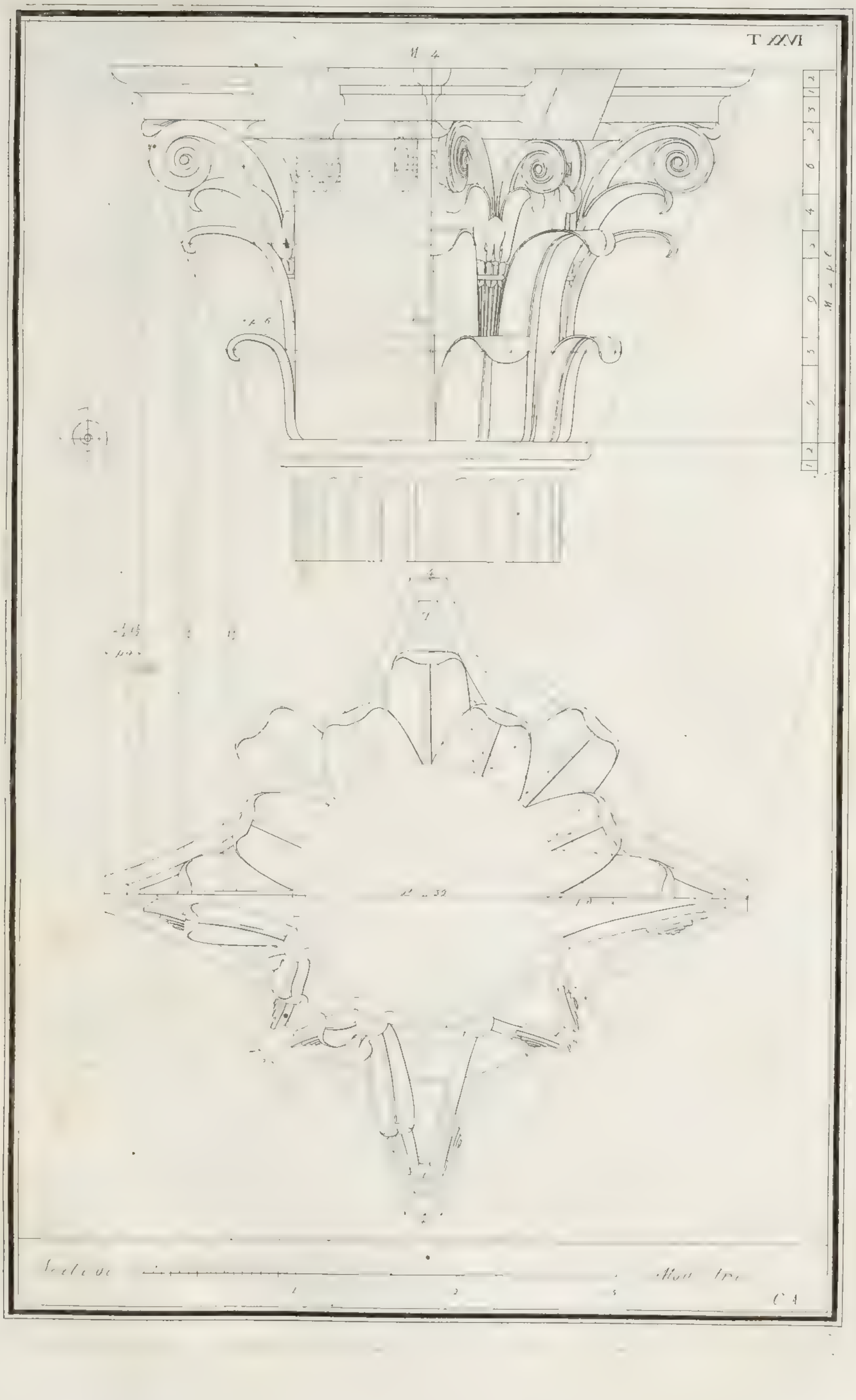

T.XXII



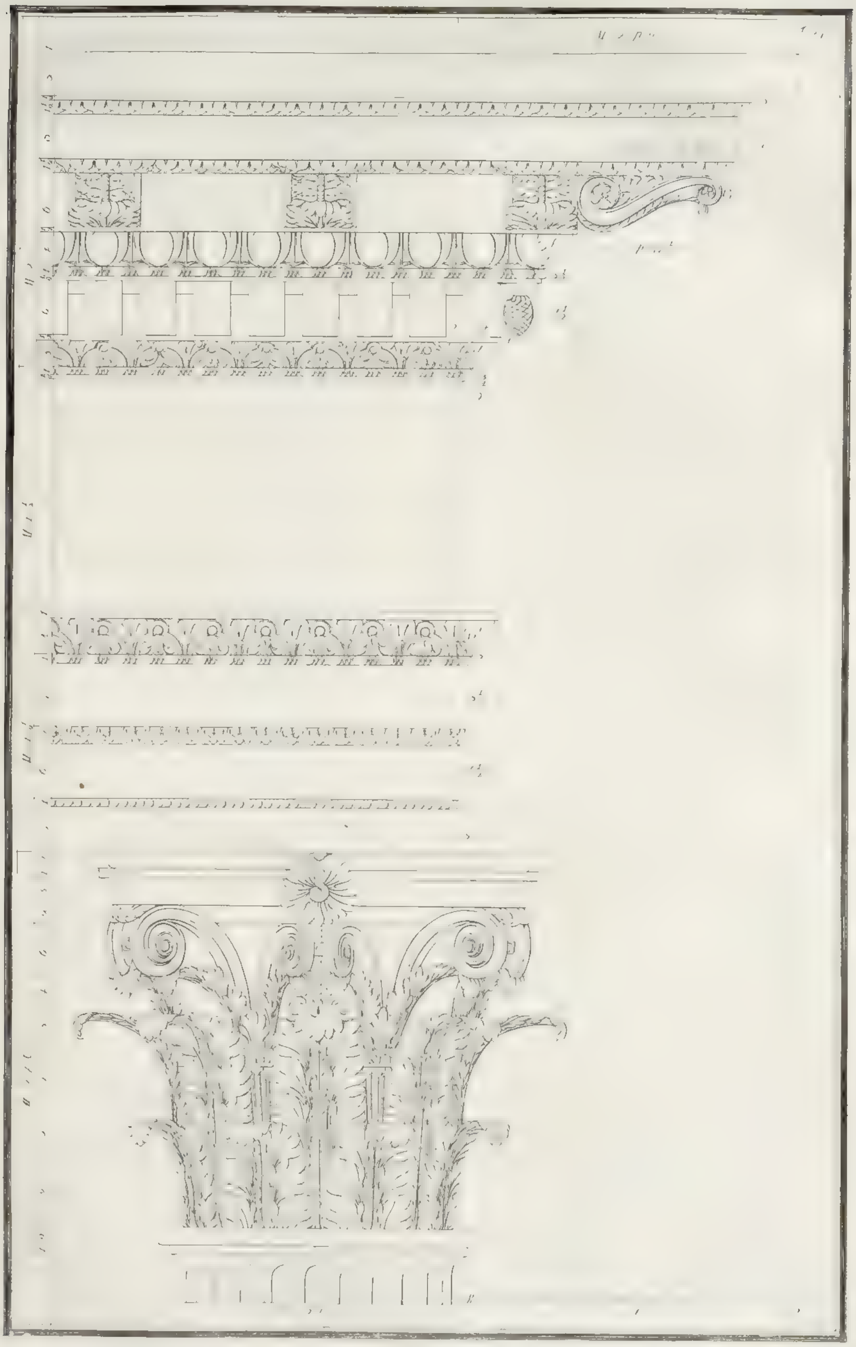

XXIII


A
B
C
D
E

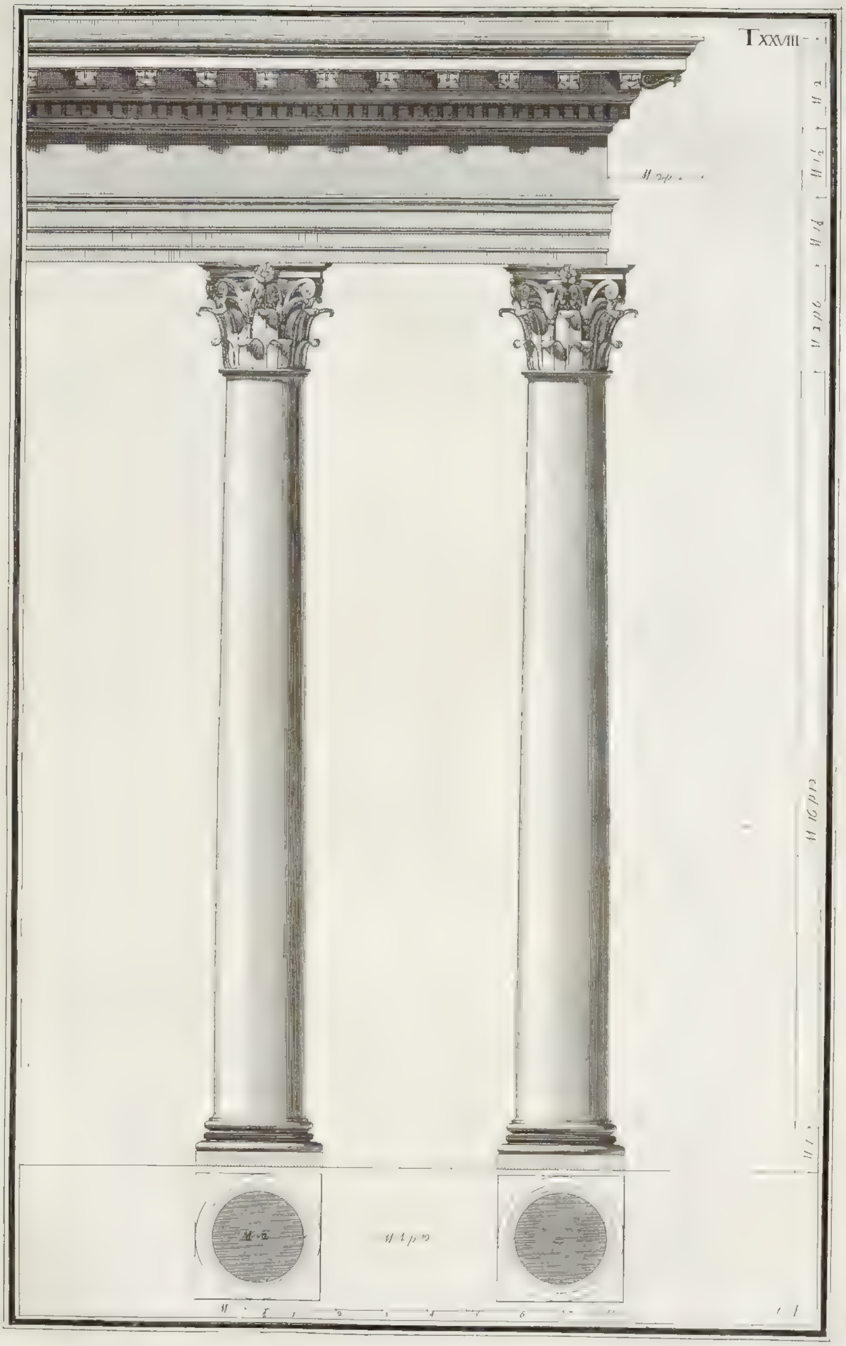

T XXV
A
M
C I

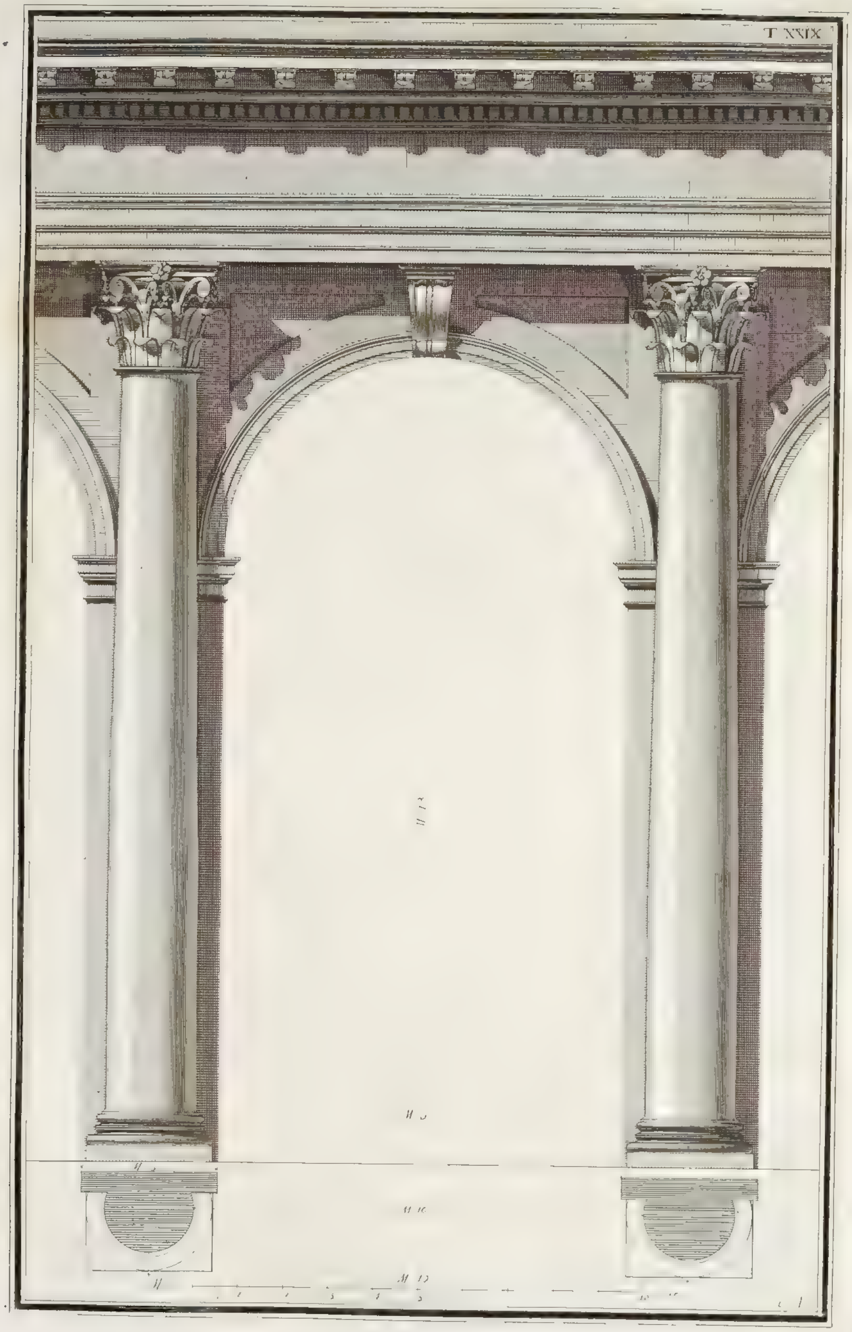

T XXVI





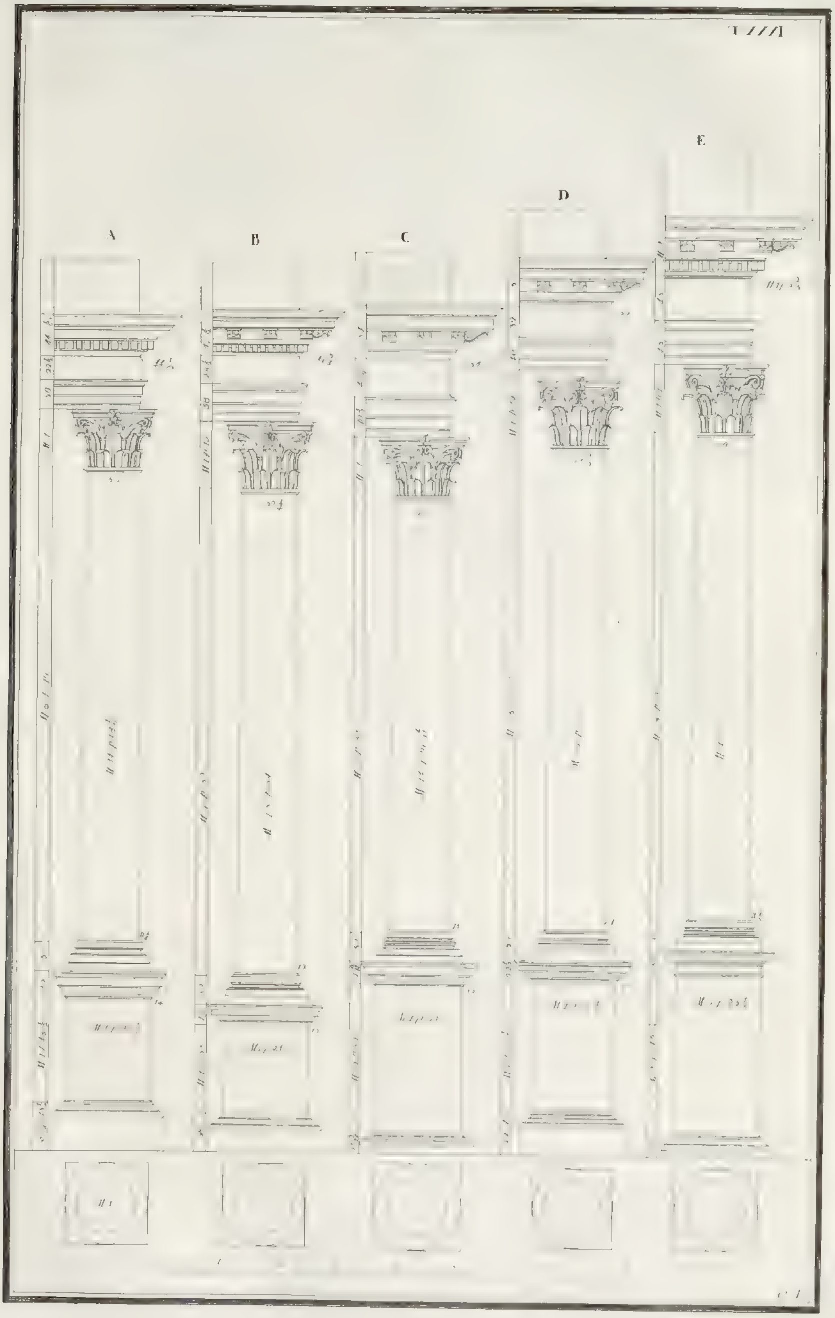
T XXVIII



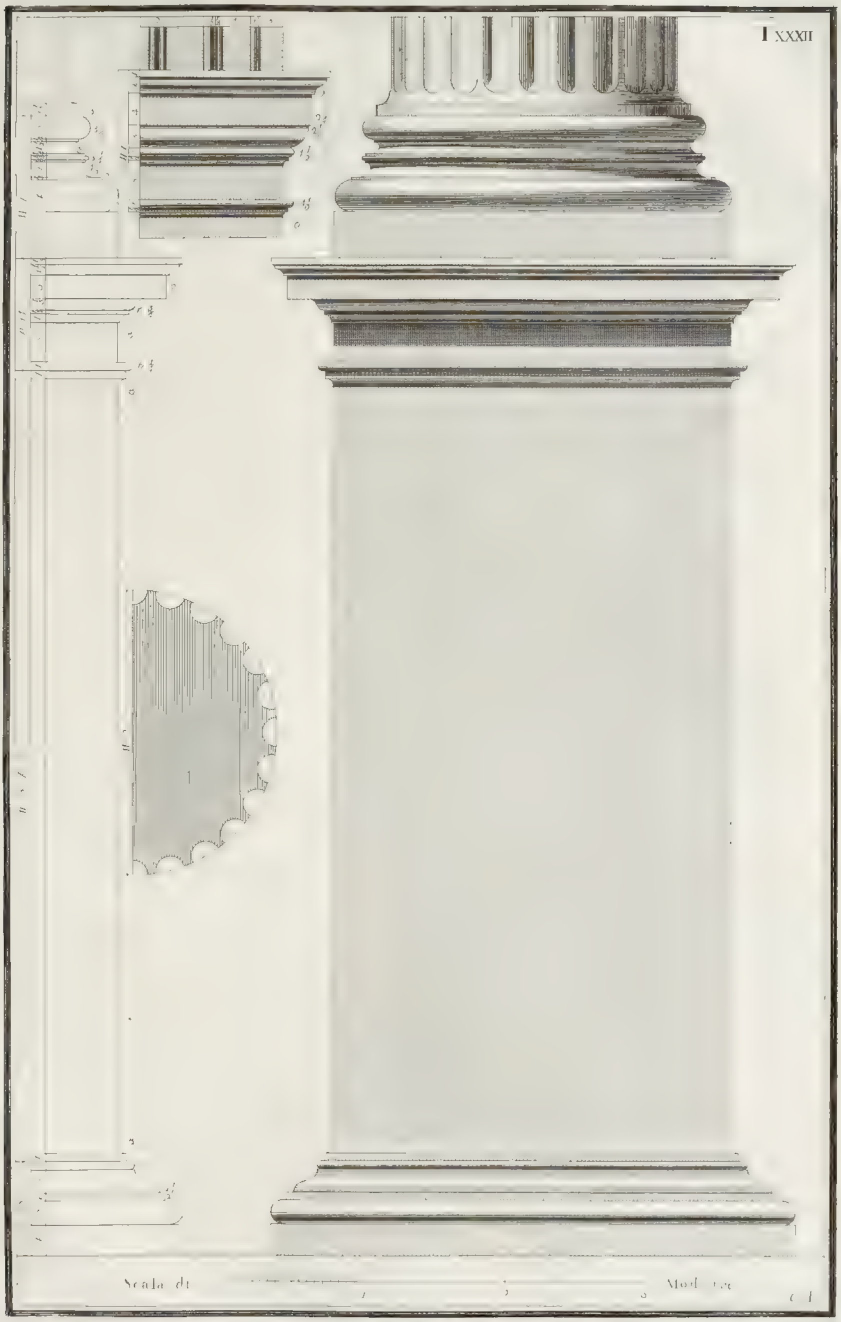




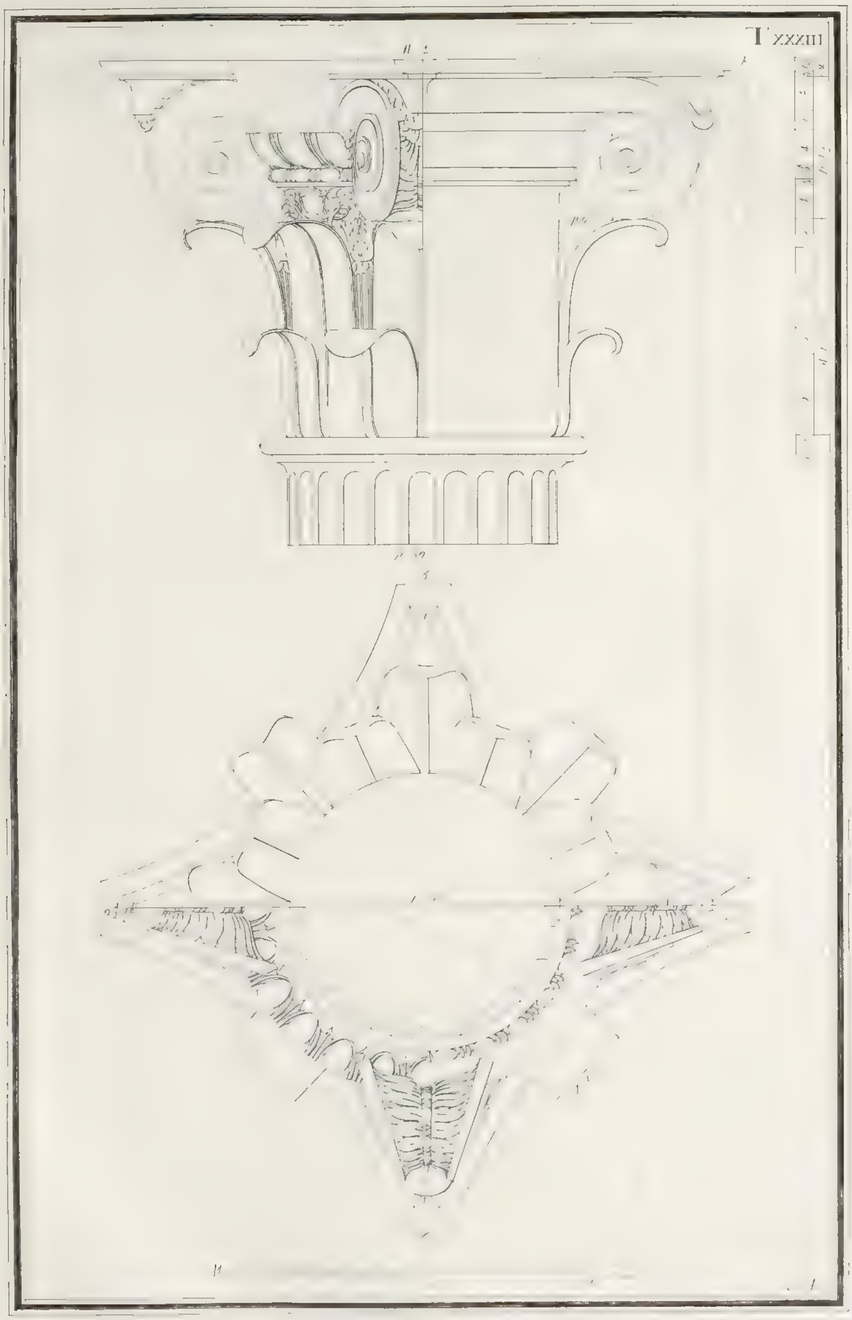

T.XXX


A
B
C
D
E

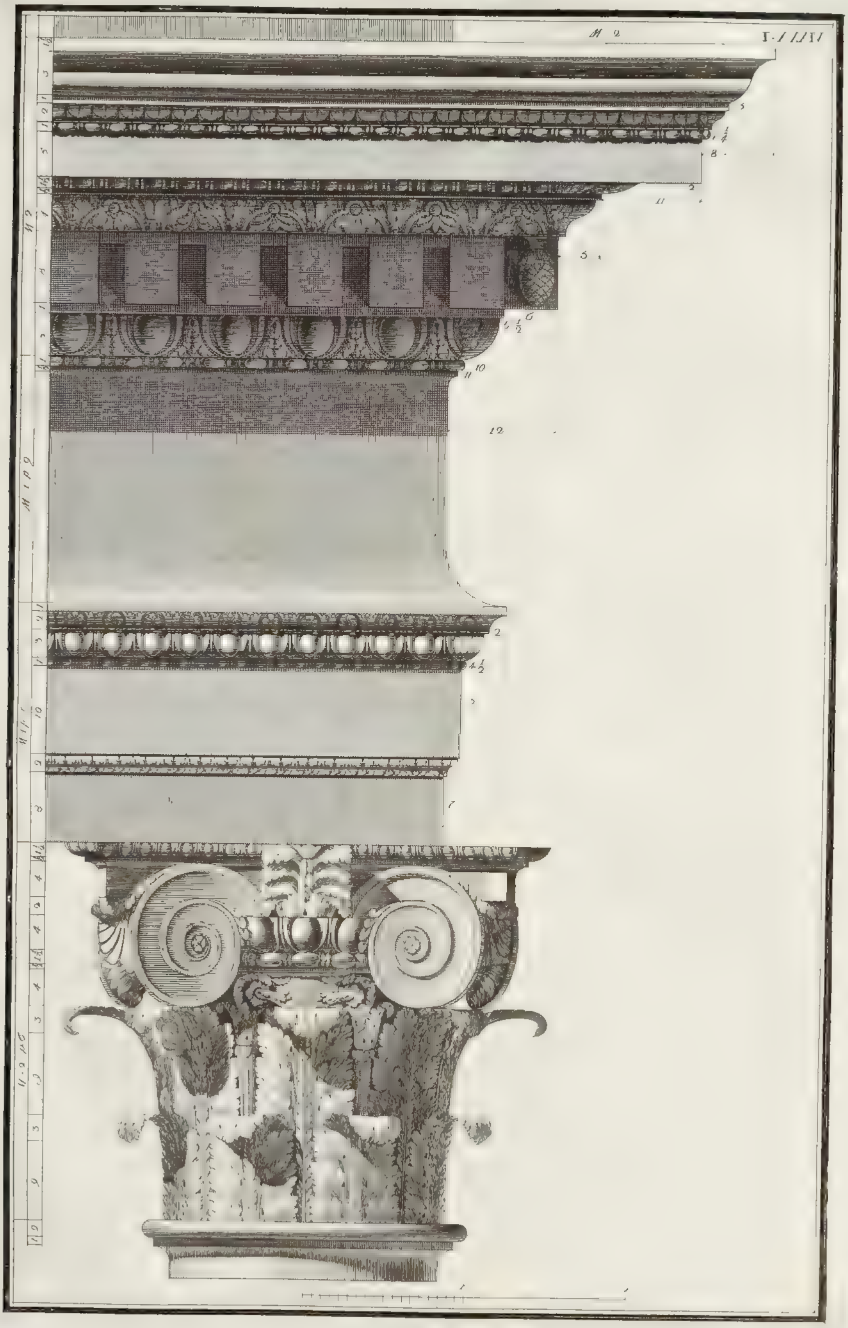
I XXXII

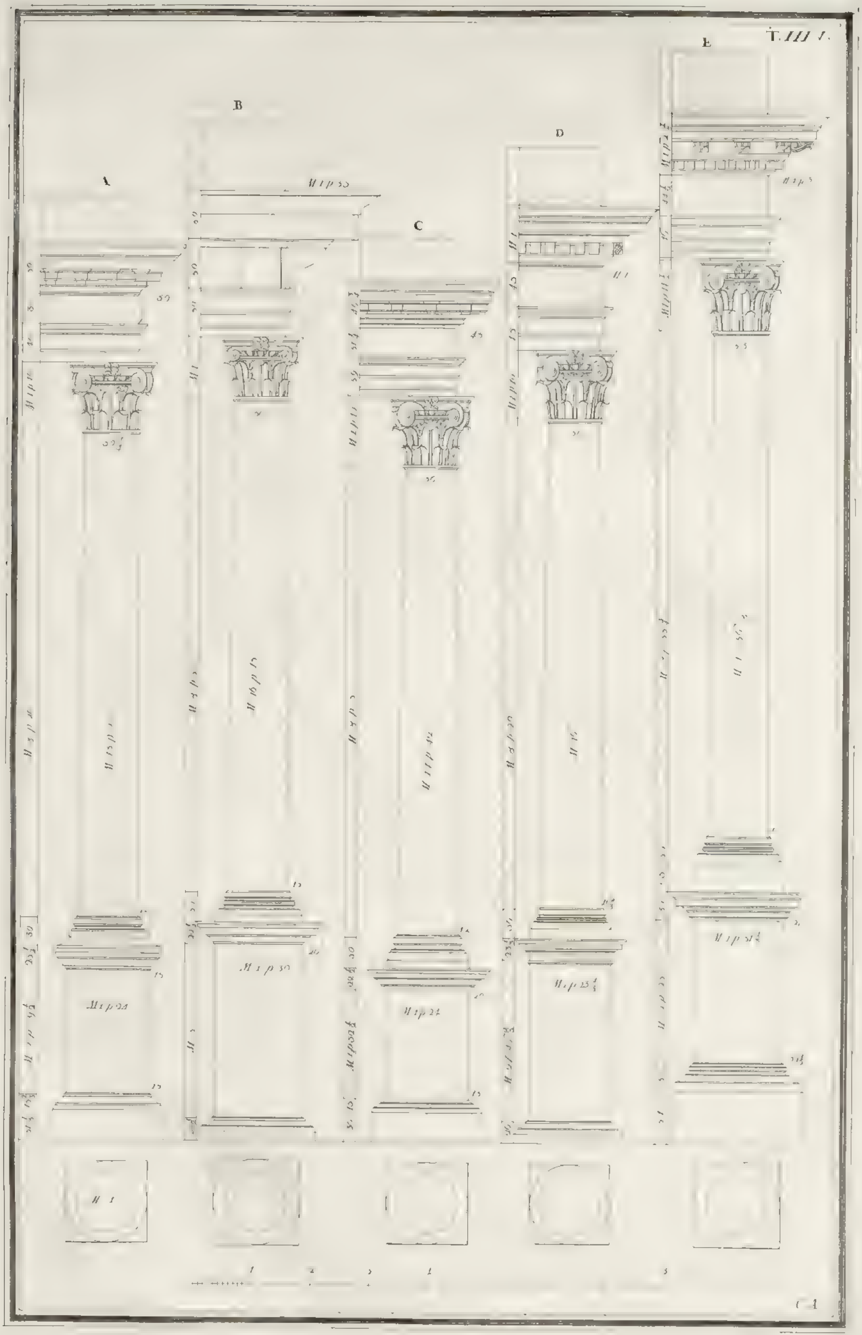


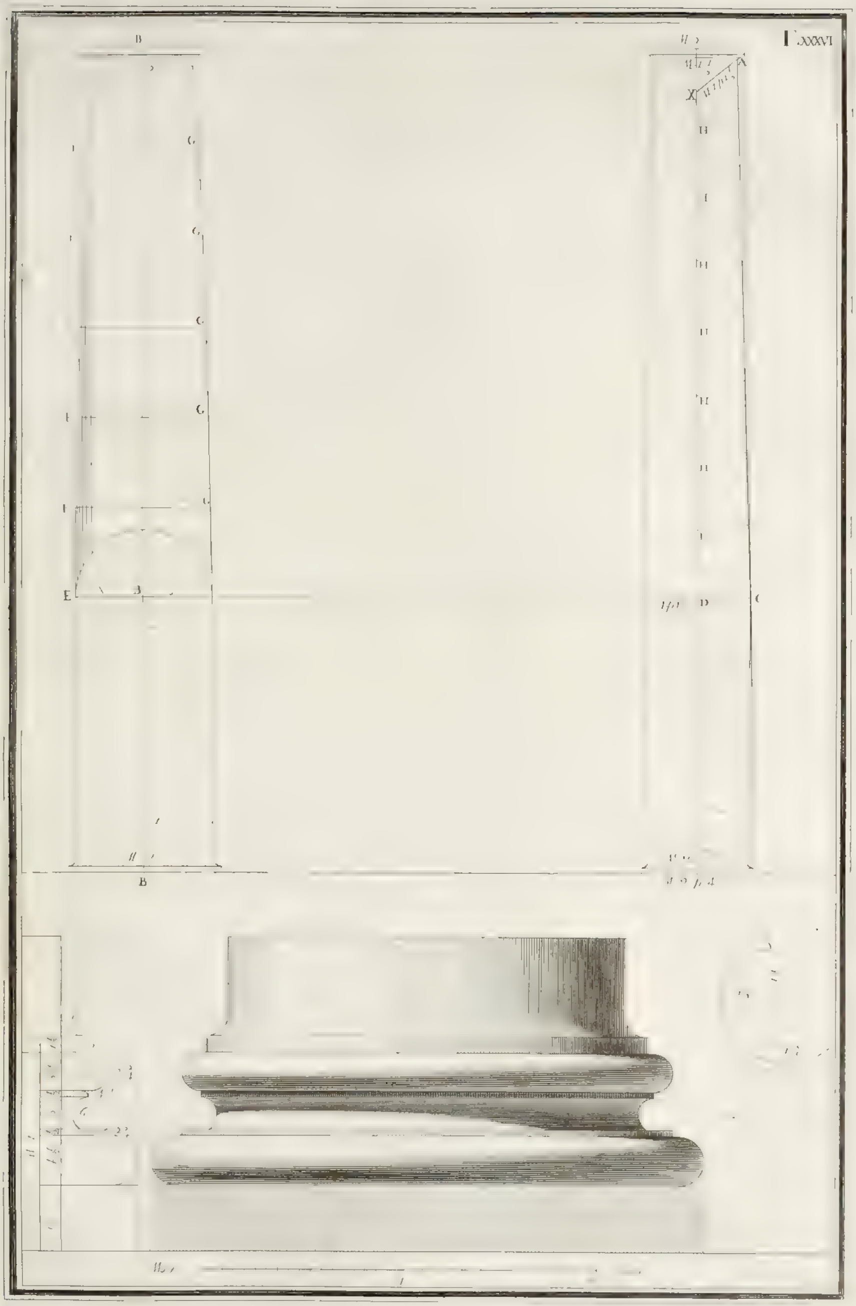
Scala di Moduli

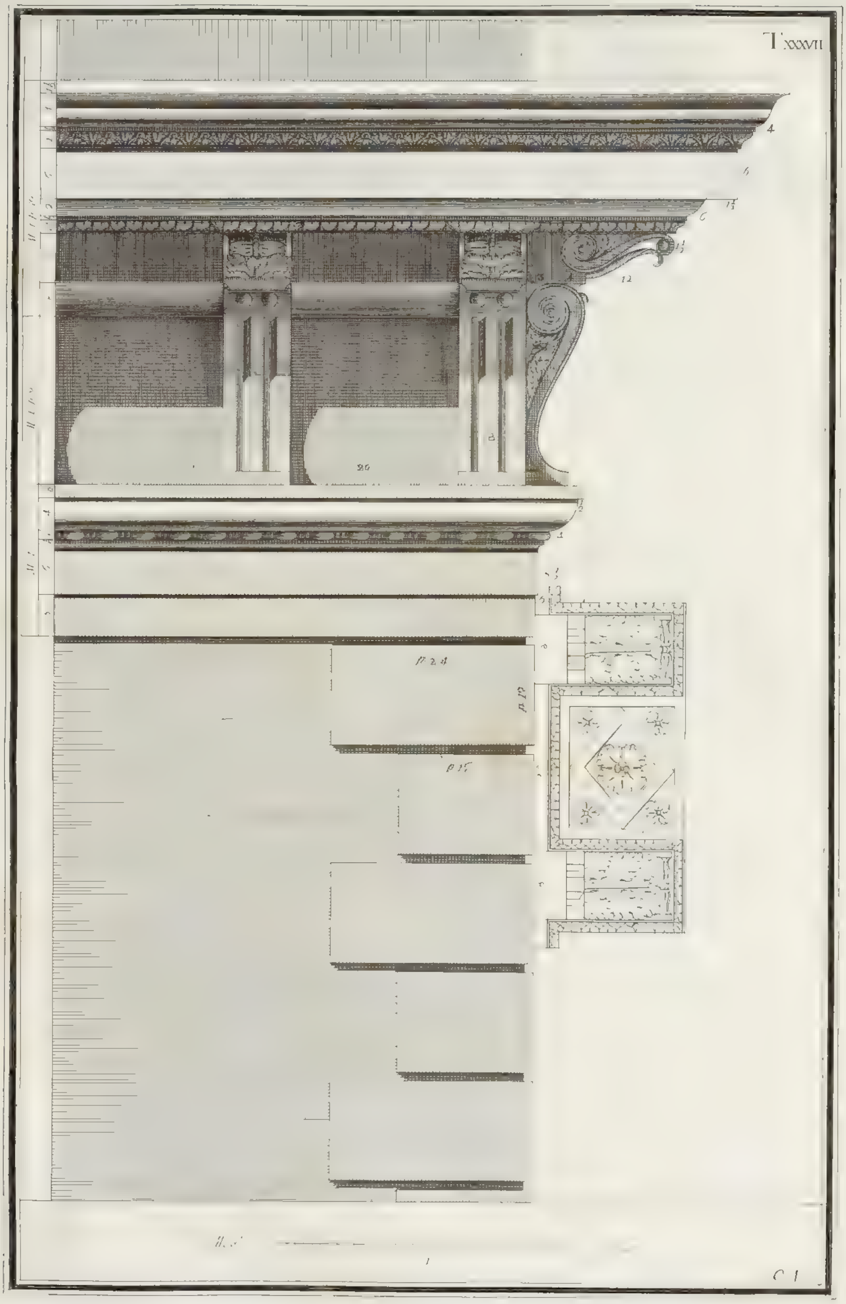

T XXXIII






A
B
C
D
E


LXXXVI



T.XXXVII

